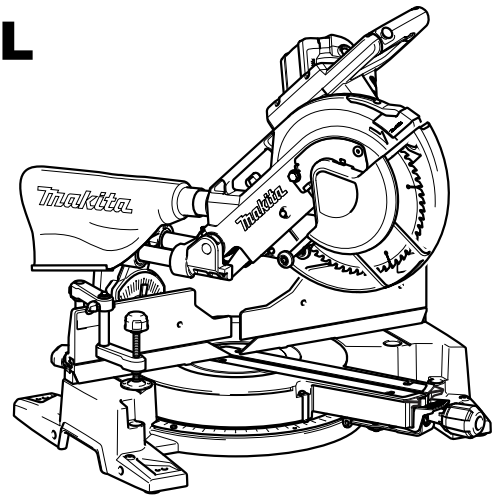
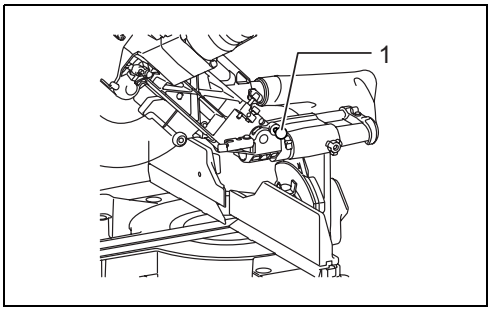
GB	Slide Compound Miter Saw	Instruction manual
ID	Gergaji Adu Manis (Miter) Kombinasi Geser	Petunjuk penggunaan
VI	Máy cưa đa góc	Tài liệu hướng dẫn
TH	เครื่องเลื่อยองศาไฟฟ้าแบบสไลด์	คู่มือการใช้งาน

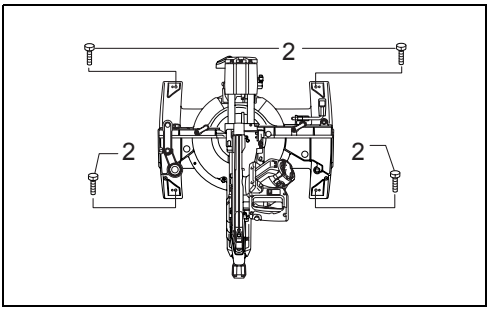
LS1016
LS1016L



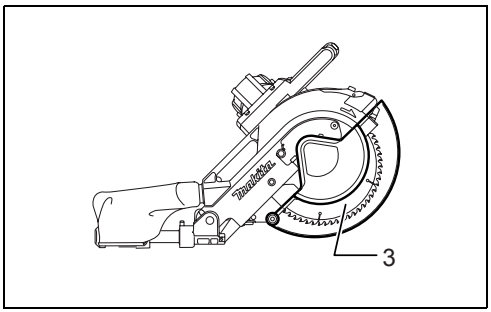
009482



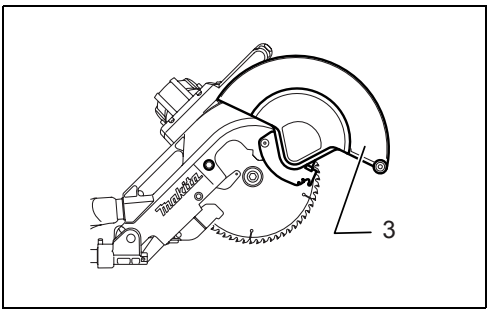
1 009483



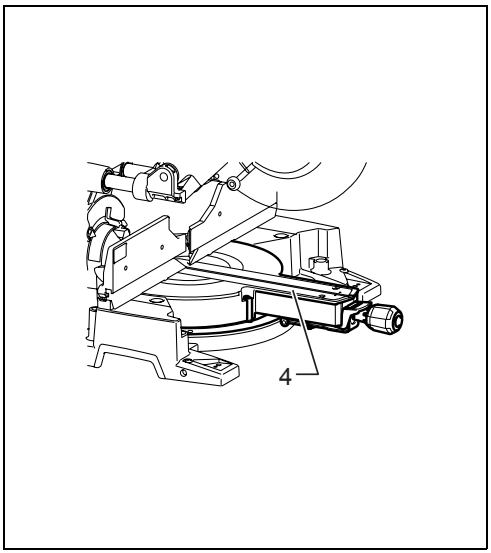
2 010593



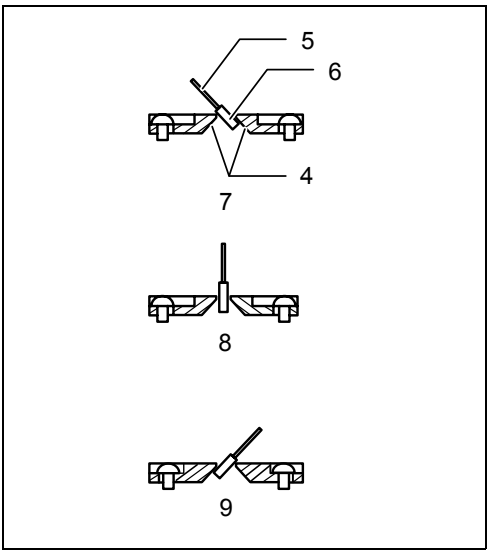
3 009485



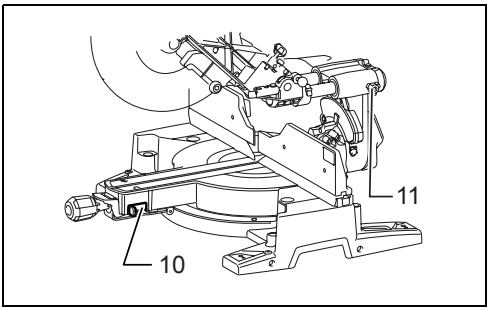
4 009486



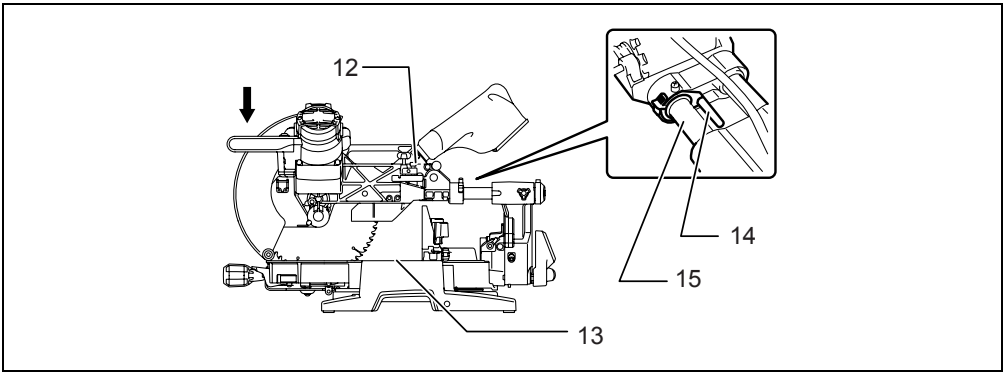
5 009488



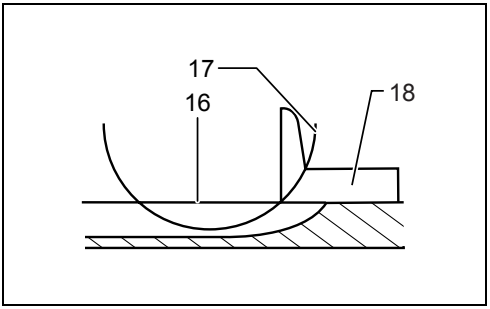
6 001538



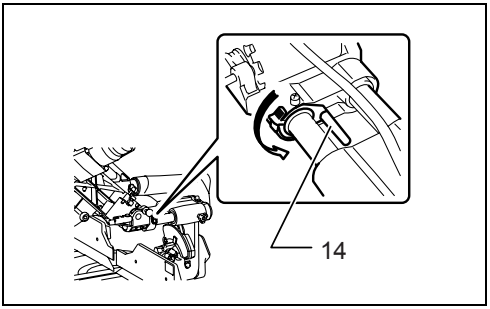
7 009496



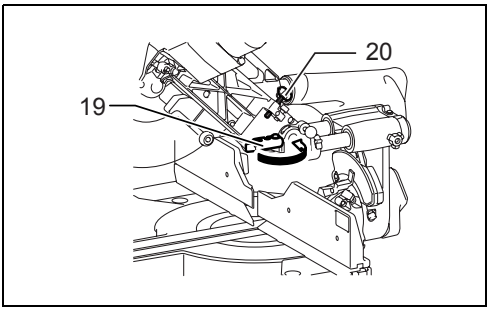
8 009518



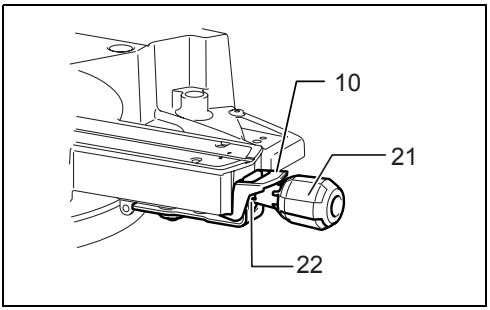
9 009737



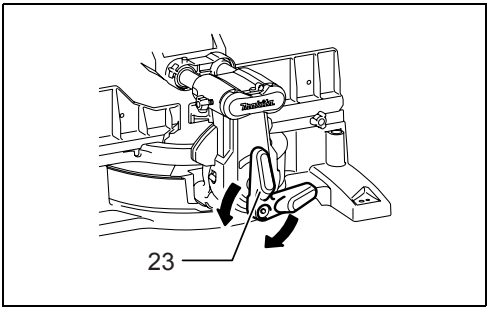
10 009736



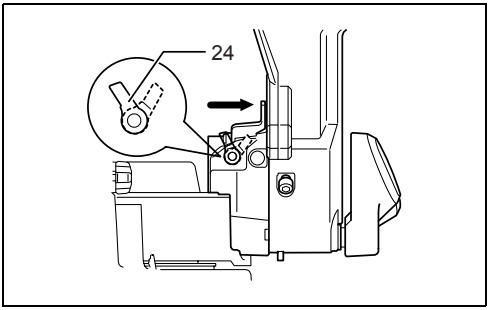
11 009487



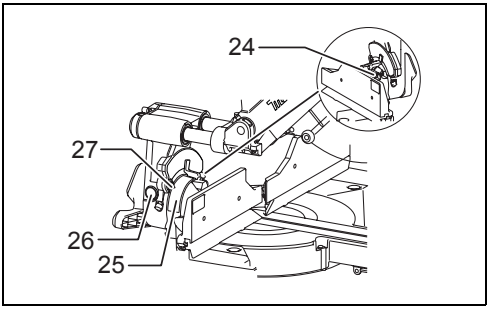
12 009517



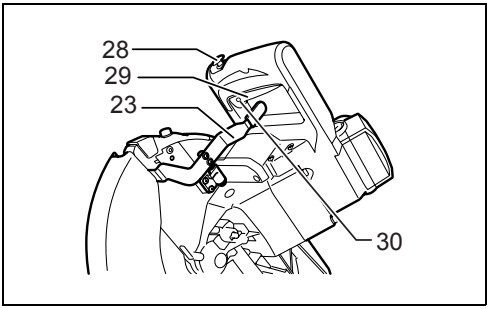
13 009489



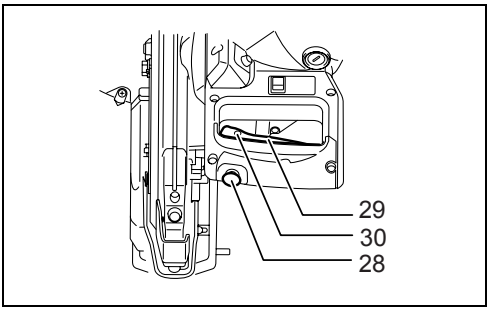
14 010322



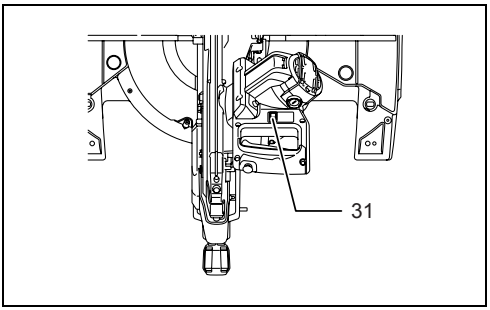
15 009513



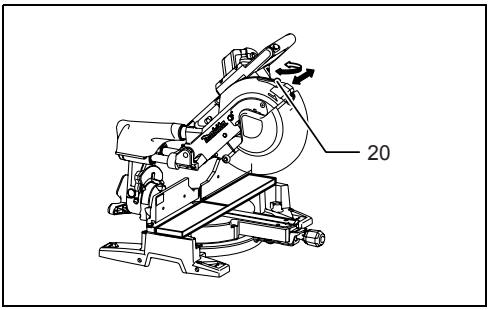
16 009886



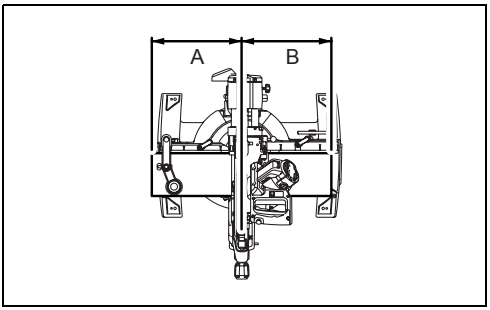
17 009491



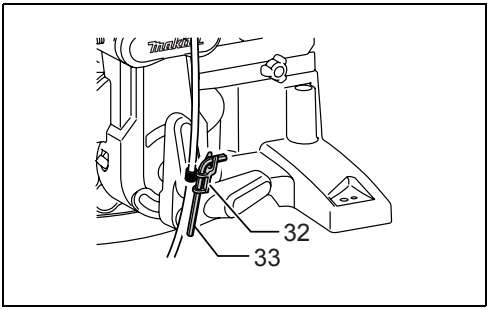
18 009492



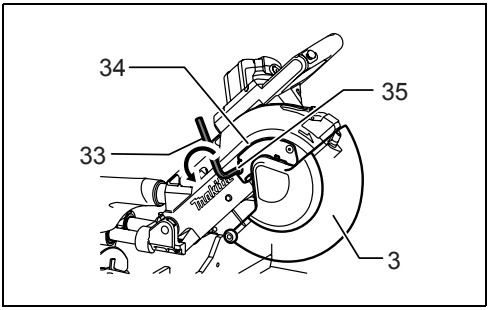
19 009493



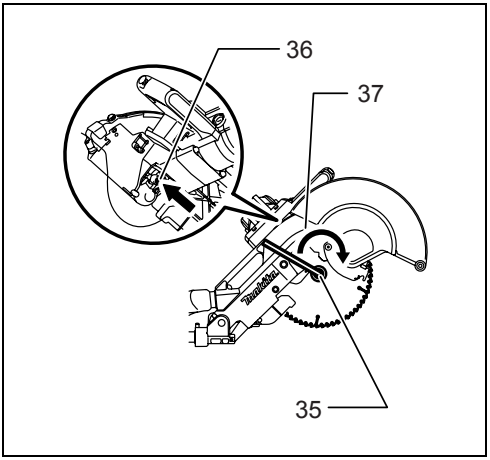
20 009494



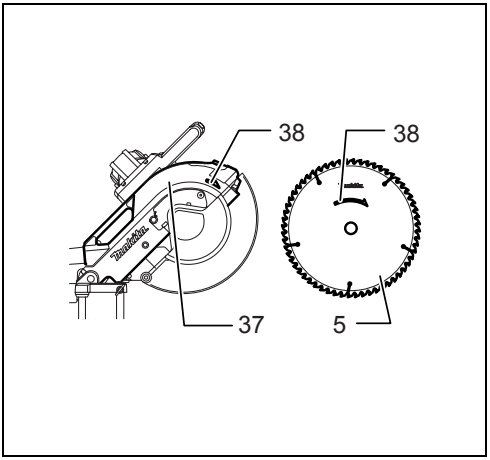
21 012597



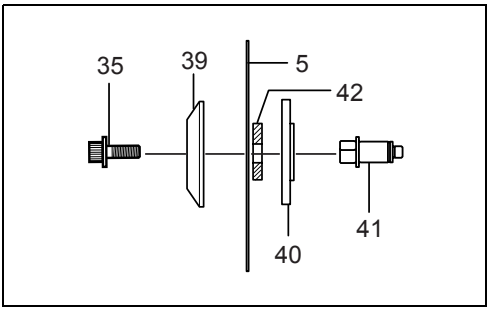
22 012591



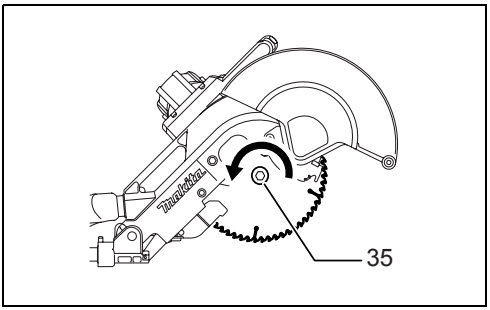
23 012592



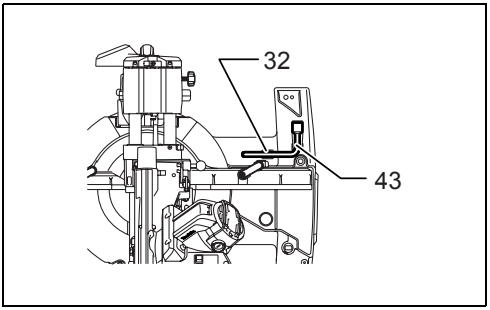
24 009500



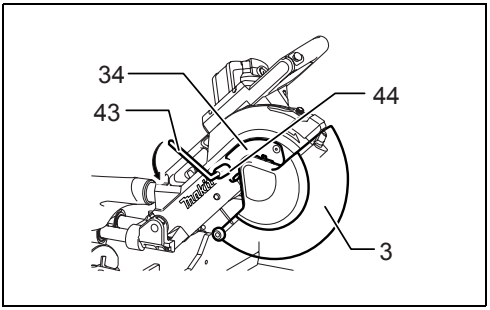
25 012594



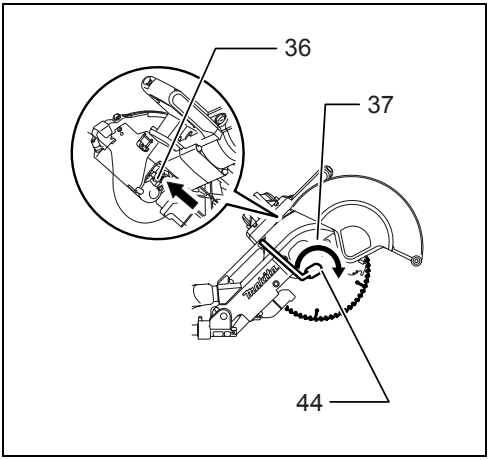
26 012593



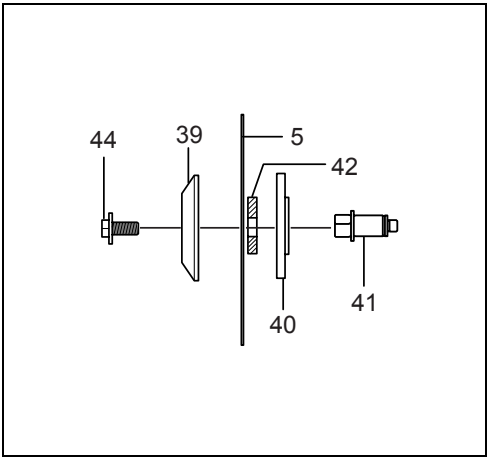
27 009495



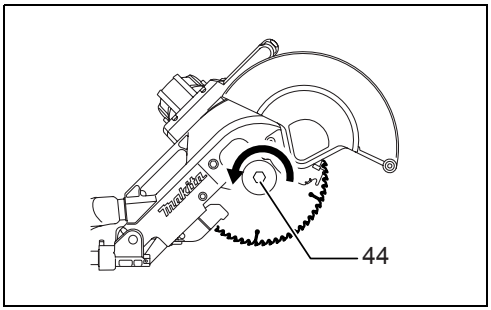
28 009497



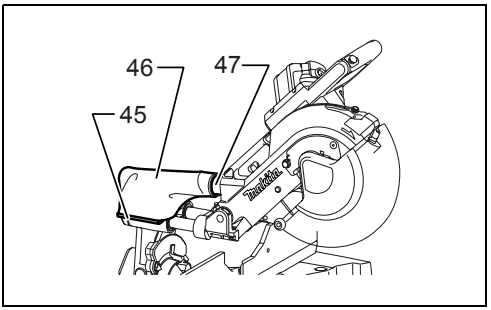
29 009498



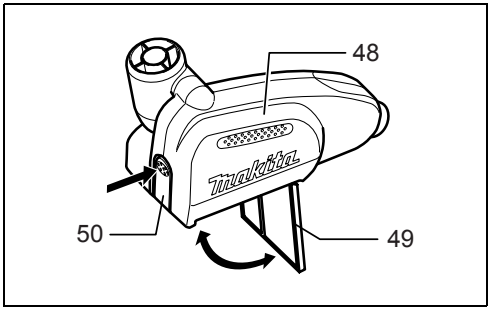
30 009925



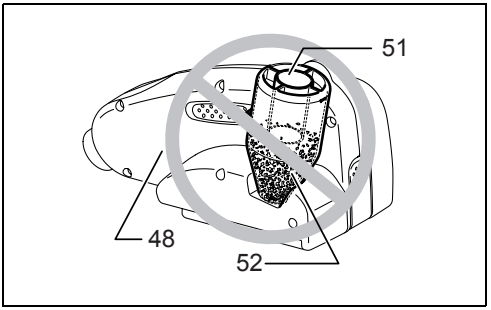
31 012680



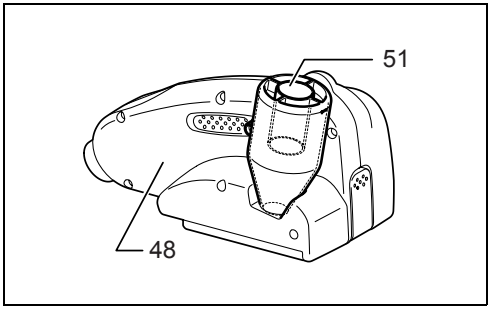
32 009501



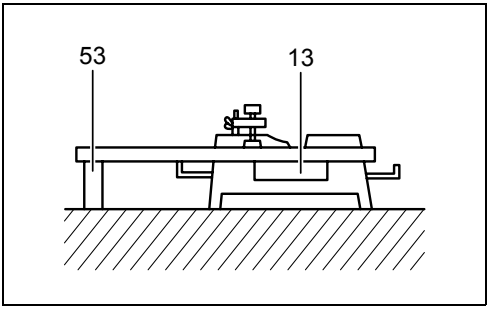
33 006793



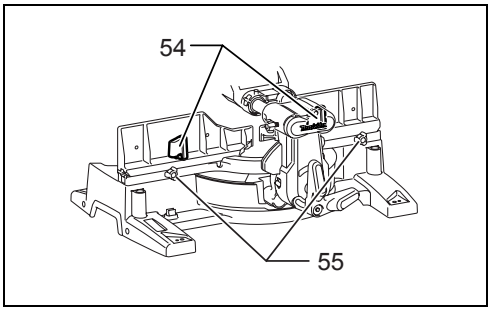
34 010592



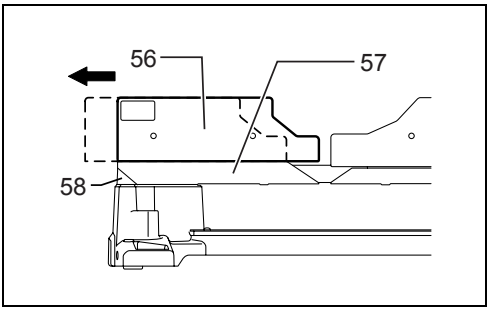
35 010591



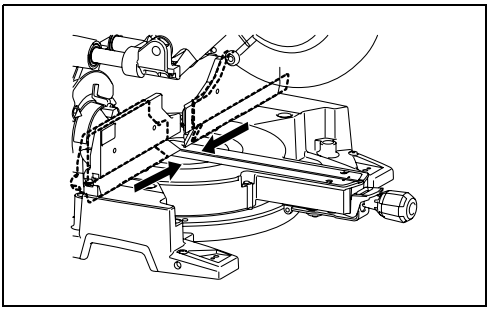
36 001549



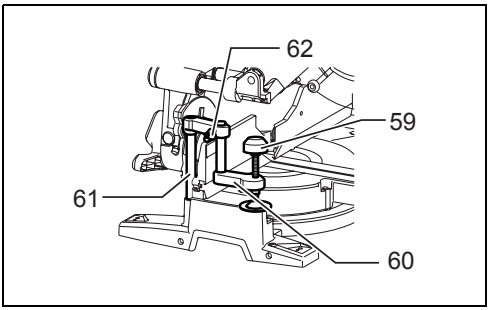
37 009508



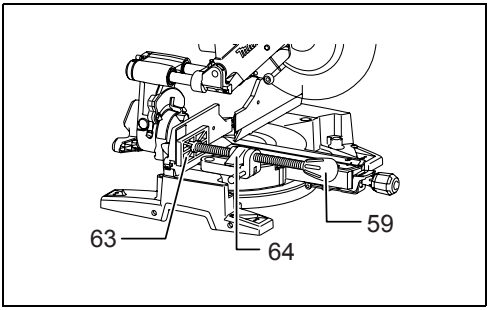
38 010594



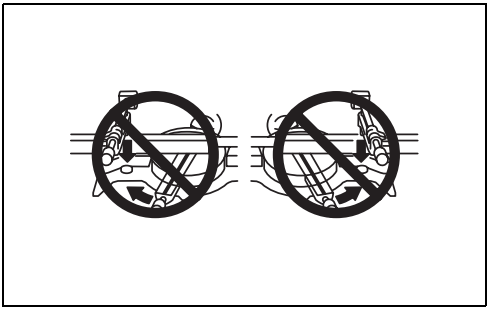
39 009611



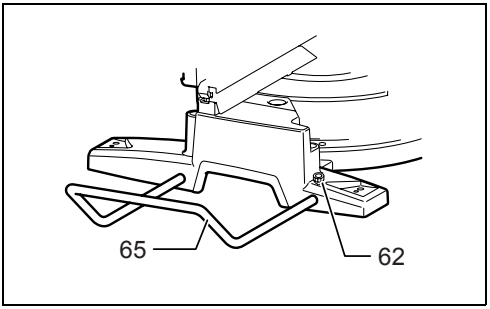
40 009502



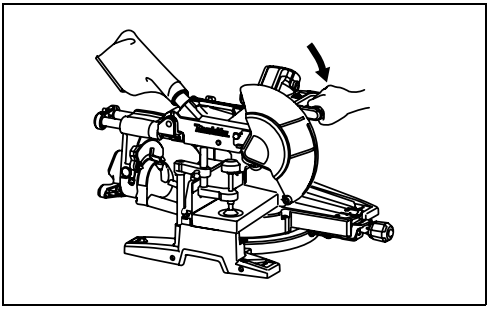
41 009606



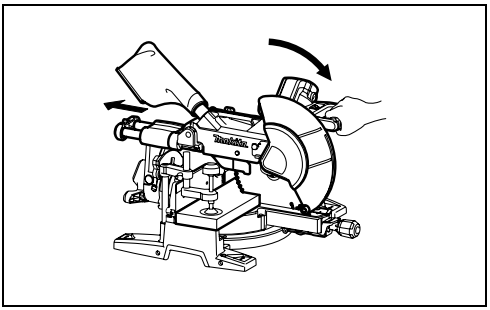
42 005232



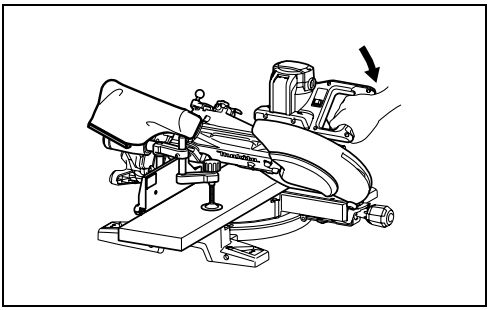
43 009607



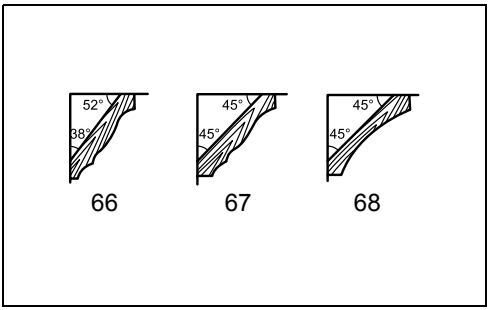
44 009503



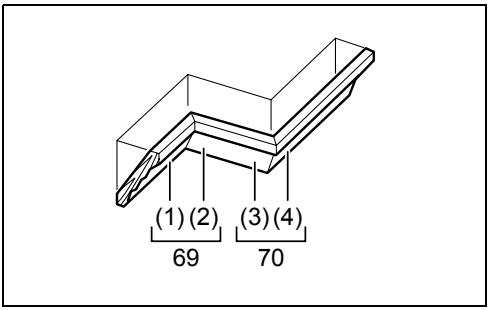
45 009504



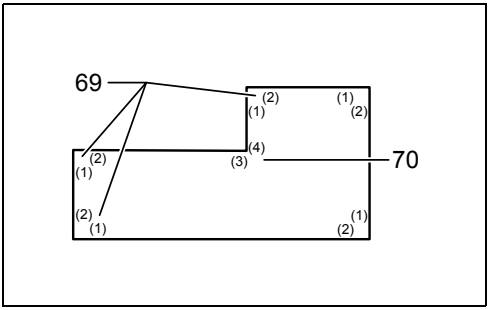
46 009505



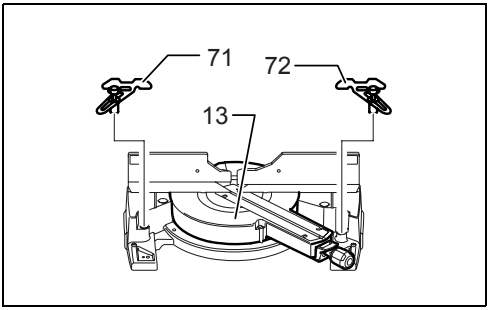
47 001555



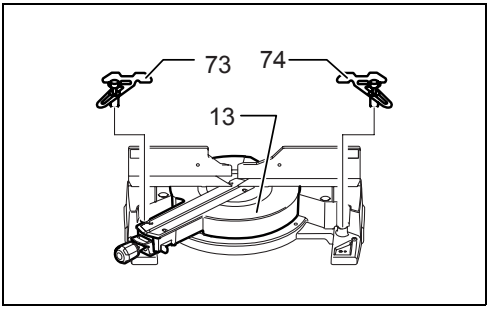
48 001556



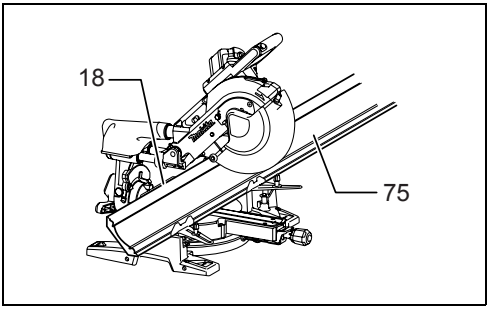
49 001557



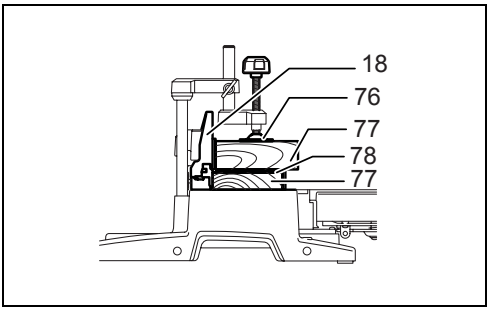
50 009521



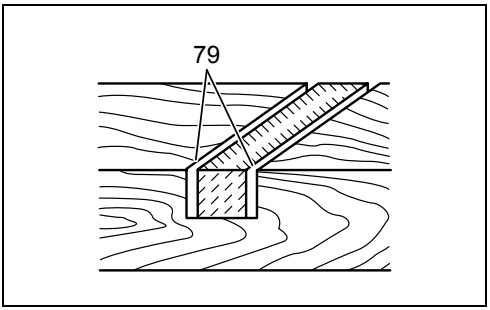
51 009522



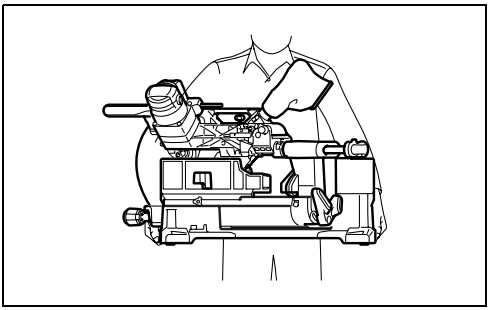
52 009520



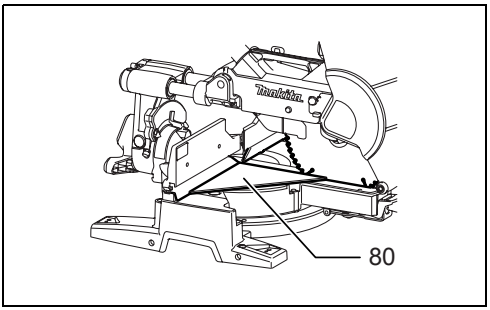
53 009523



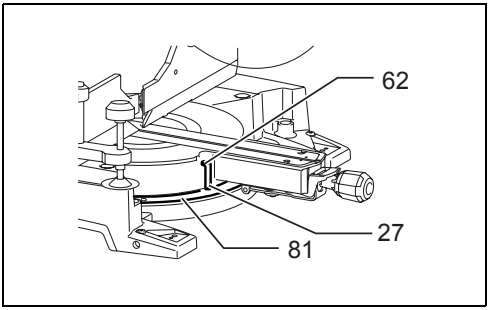
54 001563



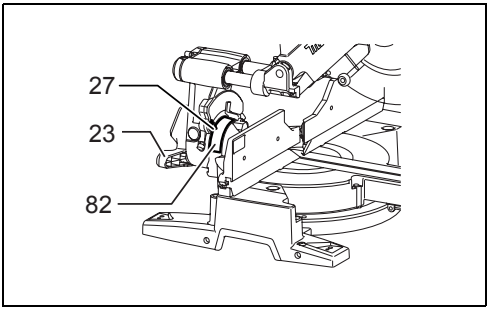
55 009506



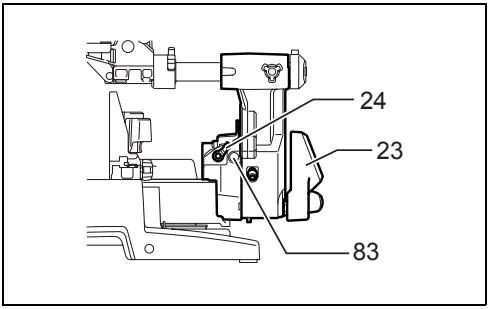
56 009509



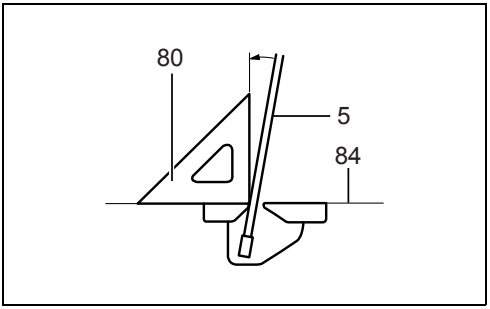
57 009525



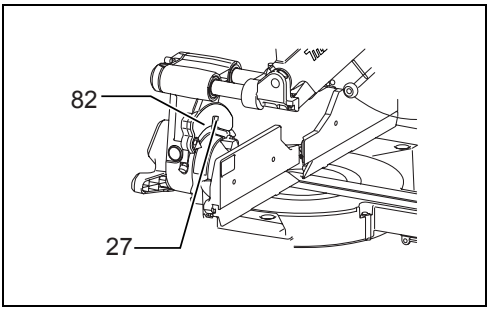
58 009512



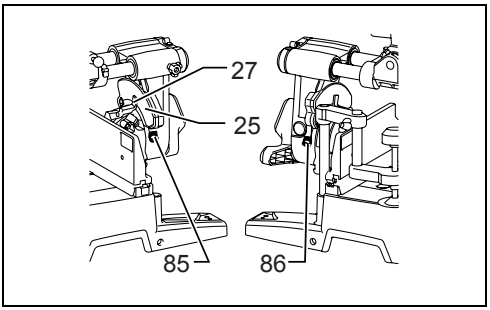
59 009511



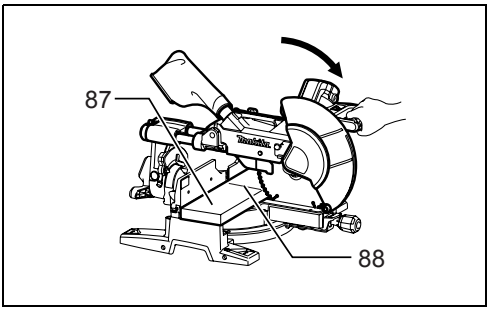
60 001819



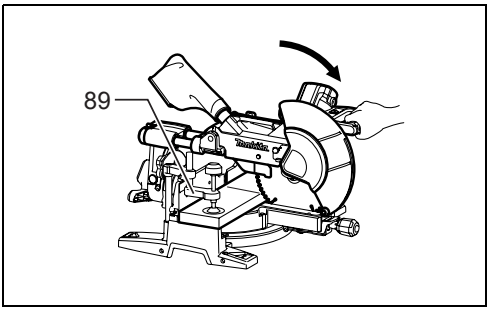
61 009490



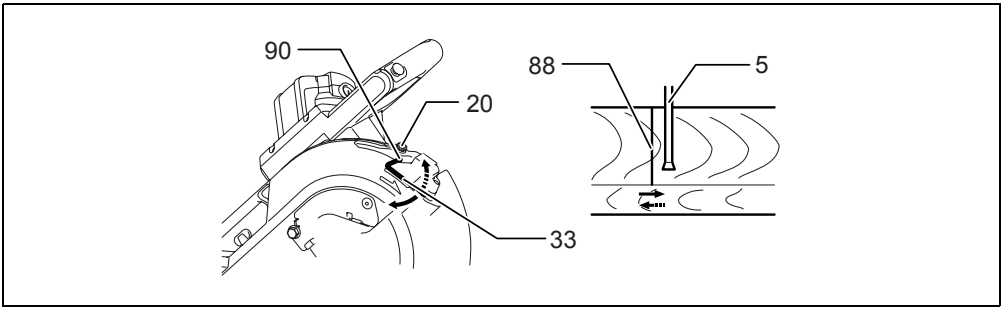
62 009608



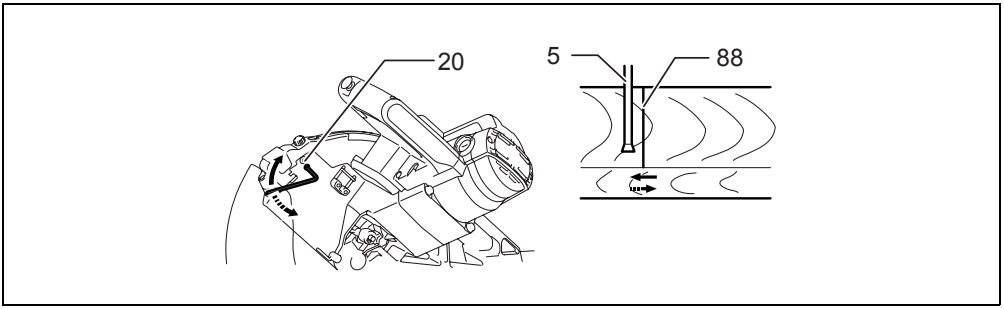
63 009526



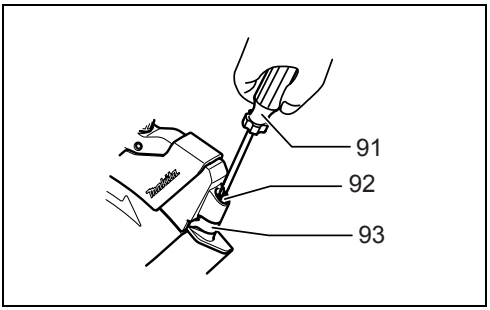
64 009527



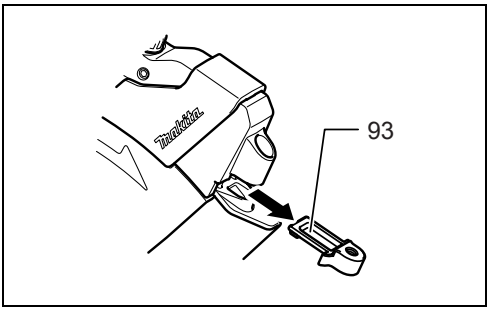
65 009514



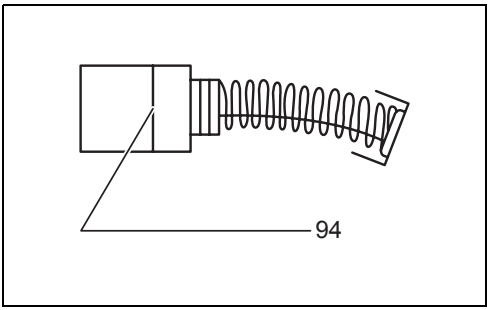
66 009515



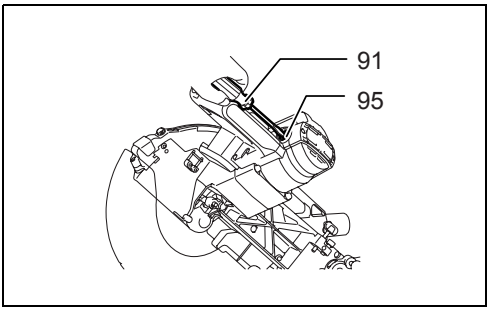
67 009609



68 009610



69 001145



70 009516

ENGLISH (Original instructions)

Explanation of general view

1. Stopper pin
2. Hex bolts
3. Blade guard
4. Kerf board
5. Saw blade
6. Blade teeth
7. Left bevel cut
8. Straight cut
9. Right bevel cut
10. Lock lever
11. Locking screw
12. Adjusting bolt
13. Turn base
14. Stopper lever
15. Slide pipe
16. Top surface of turn base
17. Periphery of blade
18. Guide fence
19. Stopper arm
20. Adjusting screw
21. Grip
22. Cam
23. Lever
24. Latch lever
25. Scale plate
26. Release button
27. Pointer
28. Lock-off button
29. Switch trigger
30. Hole for padlock
31. Switch for laser
32. Wrench holder
33. Hex wrench
34. Center cover
35. Hex socket bolt
36. Shaft lock
37. Blade case
38. Arrow
39. Outer flange
40. Inner flange
41. Spindle
42. Ring
43. Socket wrench
44. Hex bolt
45. Fastener
46. Dust bag
47. Dust nozzle
48. Dust box
49. Cover
50. Button
51. Cylinder section
52. Sawdust
53. Support
54. Levers
55. Clamping screws
56. Upper fence
57. Lower fence
58. Red indicating area
59. Vise knob
60. Vise arm
61. Vise rod
62. Screw
63. Vise plate
64. Vise nut
65. Holder
66. 52/38° type crown molding
67. 45° type crown molding
68. 45° type cove molding
69. Inside corner
70. Outside corner
71. Crown molding stopper L (Optional accessory)
72. Crown molding stopper R (Optional accessory)
73. Crown molding stopper L
74. Crown molding stopper R
75. Crown molding
76. Vise
77. Spacer block
78. Aluminum extrusion
79. Cut grooves with blade
80. Triangular rule
81. Miter scale
82. Bevel scale plate
83. 0° Angle adjusting bolt
84. Top surface of turn table
85. Left 45° bevel angle adjusting bolt
86. Right 45° bevel angle adjusting bolt
87. Workpiece
88. Laser line
89. Vertical vise
90. Screw to change the movable range of the adjusting screw
91. Screwdriver
92. Screw (one piece only)
93. Lens for the laser light
94. Limit mark
95. Brush holder cap

SPECIFICATIONS

Model	LS1016/LS1016L
Blade diameter	
For all countries other than European countries	255 mm - 260 mm
For European countries	260 mm
Hole diameter	
For all countries other than European countries	25.4 mm
For European countries	30 mm

Max. Cutting capacities (H x W) with 260 mm in diameter

Miter angle	Bevel angle		
	45° (left)	0°	45° (right)
0°	42 mm x 310 mm	68 mm x 310 mm	29 mm x 310 mm
	58 mm x 279 mm	91 mm x 279 mm	43 mm x 279 mm
45° (right and left)	42 mm x 218 mm	68 mm x 218 mm	29 mm x 218 mm
	58 mm x 197 mm	91 mm x 197 mm	43 mm x 197 mm
52° (right and left)	-	68 mm x 190 mm	-
		91 mm x 171 mm	
60° (right)	-	68 mm x 155 mm	-
		91 mm x 139 mm	

Special Max. Cutting capacities

Crown molding 45° type (with Crown molding stopper used)	168 mm
Base board (H) (with Horizontal vise used)	120 mm

No load speed (min^{-1}) 3,200
Laser Type (LS1016L only) Red Laser 650 nm, <1.6 mW (Laser Class 2M)
Dimensions (L x W x H) 718 mm x 640 mm x 671 mm
Net weight
For all countries other than European countries LS1016 ..... 23.6 kg
LS1016L ..... 23.7 kg
For European countries LS1016 ..... 24.1 kg
LS1016L ..... 24.2 kg
Safety class ⧈/II

- Due to our continuing programme of research and development, the specifications herein are subject to change without notice.
- Specifications may differ from country to country.
- Weight according to EPTA-Procedure 01/2003

Symbols END210-6

The following show the symbols used for the equipment. Be sure that you understand their meaning before use. Read instruction manual.

..... Read instruction manual.

..... DOUBLE INSULATION

..... To avoid injury from flying debris, keep holding the saw head down, after making cuts, until the blade has come to a complete stop.

When performing slide cut, first pull carriage fully and press down handle, then push carriage toward the guide fence.

..... Do not place hand or fingers close to the blade.

..... Never look into the laser beam. Direct laser beam may injure your eyes.

Intended use ENE006-1

The tool is intended for accurate straight and miter cutting in wood. With appropriate saw blades, aluminum can also be sawed.

Power supply ENF002-2

The tool should be connected only to a power supply of the same voltage as indicated on the nameplate, and can only be operated on single-phase AC supply. They are double-insulated and can, therefore, also be used from sockets without earth wire.

SAFETY INSTRUCTIONS ENA001-2

⚠ **WARNING! When using electric tools, basic safety precautions, including the following, should always be followed to reduce the risk of fire, electric shock and personal injury. Read all these instructions before operating this product and save these instructions.**

For safe operations:

1. **Keep work area clean.**
   Cluttered areas and benches invite injuries.
2. **Consider work area environment.**
   Do not expose power tools to rain. Do not use power tools in damp or wet locations. Keep work area well lit. Do not use power tools where there is risk to cause fire or explosion.
3. **Guard against electric shock.**
   Avoid body contact with earthed or grounded surfaces (e.g. pipes, radiators, ranges, refrigerators).
4. **Keep children away.**
   Do not let visitors touch the tool or extension cord. All visitors should be kept away from work area.
5. **Store idle tools.**
   When not in use, tools should be stored in a dry, high or locked up place, out of reach of children.
6. **Do not force the tool.**
   It will do the job better and safer at the rate for which it was intended.
7. **Use the right tool.**
   Do not force small tools or attachments to do the job of a heavy duty tool. Do not use tools for purposes not intended; for example, do not use circular saws to cut tree limbs or logs.
8. **Dress properly.**
   Do not wear loose clothing or jewellery, they can be caught in moving parts. Rubber gloves and non-skid footwear are recommended when working outdoors. Wear protecting hair covering to contain long hair.
9. **Use safety glasses and hearing protection.**
   Also use face or dust mask if the cutting operation is dusty.
10. **Connect dust extraction equipment.**

If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities ensure these are connected and properly used.

11. **Do not abuse the cord.**
    Never carry the tool by the cord or yank it to disconnect it from the socket. Keep the cord away from heat, oil and sharp edges.
12. **Secure work.**
    Use clamps or a vice to hold the work. It is safer than using your hand and it frees both hands to operate the tool.
13. **Do not overreach.**
    Keep proper footing and balance at all times.
14. **Maintain tools with care.**
    Keep cutting tools sharp and clean for better and safer performance. Follow instructions for lubrication and changing accessories. Inspect tool cord periodically and if damaged have it repaired by an authorized service facility. Inspect extension cords periodically and replace, if damaged. Keep handles dry, clean and free from oil and grease.
15. **Disconnect tools.**
    When not in use, before servicing and when changing accessories such as blades, bits and cutters.
16. **Remove adjusting keys and wrenches.**
    Form the habit of checking to see that keys and adjusting wrenches are removed from the tool before turning it on.
17. **Avoid unintentional starting.**
    Do not carry a plugged-in tool with a finger on the switch. Ensure switch is off when plugging in.
18. **Use outdoor extension leads.**
    When tool is used outdoors, use only extension cords intended for outdoor use.
19. **Stay alert.**
    Watch what you are doing. Use common sense. Do not operate tool when you are tired.
20. **Check damaged parts.**
    Before further use of the tool, a guard or other part that is damaged should be carefully checked to determine that it will operate properly and perform its intended function. Check for alignment of moving parts, free running of moving parts, breakage of parts, mounting and any other conditions that may affect its operation. A guard or other part that is damaged should be properly repaired or replaced by an authorized service center unless otherwise indicated in this instruction manual. Have defective switches replaced by an authorized service facility. Do not use the tool if the switch does not turn it on and off.
21. **Warning.**
    The use of any accessory or attachment, other than those recommended in this instruction manual or the catalog, may present a risk of personal injury.
22. **Have your tool repaired by a qualified person.**
    This electric tool is in accordance with the relevant safety requirements. Repairs should only be carried out by qualified persons using original spare parts, otherwise this may result in considerable danger to the user.

ADDITIONAL SAFETY RULES FOR TOOL

ENB034-6

1. **Wear eye protection.**
2. **Keep hands out of path of saw blade. Avoid contact with any coasting blade. It can still cause severe injury.**
3. **Do not operate saw without guards in place. Check blade guard for proper closing before each use. Do not operate saw if blade guard does not move freely and close instantly. Never clamp or tie the blade guard into the open position.**
4. **Do not perform any operation freehand.** The workpiece must be secured firmly against the turn base and guide fence with the vise during all operations. Never use your hand to secure the workpiece.
5. **Never reach around saw blade.**
6. **Turn off tool and wait for saw blade to stop before moving workpiece or changing settings.**
7. **Unplug tool before changing blade or servicing.**
8. **Always secure all moving portions before carrying the tool.**
9. **Stopper pin which locks the cutter head down is for carrying and storage purposes only and not for any cutting operations.**
10. **Do not use the tool in the presence of flammable liquids or gases.** The electrical operation of the tool could create an explosion and fire when exposed to flammable liquids or gases.
11. **Check the blade carefully for cracks or damage before operation.**
    Replace cracked or damaged blade immediately.
12. **Use only flanges specified for this tool.**
13. **Be careful not to damage the arbor, flanges (especially the installing surface) or bolt. Damage to these parts could result in blade breakage.**
14. **Make sure that the turn base is properly secured so it will not move during operation.**
15. **For your safety, remove the chips, small pieces, etc. from the table top before operation.**
16. **Avoid cutting nails. Inspect for and remove all nails from the workpiece before operation.**
17. **Make sure the shaft lock is released before the switch is turned on.**
18. **Be sure that the blade does not contact the turn base in the lowest position.**
19. **Hold the handle firmly. Be aware that the saw moves up or down slightly during start-up and stopping.**
20. **Make sure the blade is not contacting the workpiece before the switch is turned on.**
21. **Before using the tool on an actual workpiece, let it run for a while. Watch for vibration or wobbling that could indicate poor installation or a poorly balanced blade.**
22. **Wait until the blade attains full speed before cutting.**
23. **Stop operation immediately if you notice anything abnormal.**
24. **Do not attempt to lock the trigger in the on position.**
25. **Be alert at all times, especially during repetitive, monotonous operations. Do not be lulled into a**

false sense of security. Blades are extremely unforgiving.

26. **Always use accessories recommended in this manual. Use of improper accessories such as abrasive wheels may cause an injury.**
27. **Do not use the saw to cut other than wood, aluminum or similar materials.**
28. **Connect miter saws to a dust collecting device when sawing.**
29. **Select saw blades in relation to the material to be cut.**
30. **Take care when slotting.**
31. **Replace the kerf board when worn.**
32. **Do not use saw blades manufactured from high speed steel.**
33. **Some dust created from operation contains chemicals known to cause cancer, birth defects or other reproductive harm. Some examples of these chemicals are:**
    - **lead from lead-based-painted material and,**
    - **arsenic and chromium from chemically-treated lumber.**

    Your risk from these exposures varies, depending on how often you do this type of work. To reduce your exposure to these chemicals: work in a well ventilated area and work with approved safety equipment, such as those dust masks that are specially designed to filter out microscopic particles.
34. **To reduce the emitted noise, always be sure that the blade is sharp and clean.**
35. **The operator is adequately trained in the use, adjustment and operation of the machine.**
36. **Use correctly sharpened saw blades. Observe the maximum speed marked on the saw blade.**
37. **Refrain from removing any cut-offs or other parts of the workpiece from the cutting area whilst the tool is running and the saw head is not in the rest position.**
38. **Use only saw blades recommended by the manufacturer which conform to EN847-1.**
39. **Wear gloves for handling saw blade (saw blades shall be carried in a holder wherever practicable) and rough material.**
40. **When fitted with laser, no exchange with different type of laser is permitted. Repairs shall only be carried out correctly.**

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

INSTALLATION

Bench mounting (Fig. 1)

When the tool is shipped, the handle is locked in the lowered position by the stopper pin. Release the stopper pin by simultaneously applying a slight downward pressure on the handle and pulling the stopper pin.

⚠ **WARNING:**

- **Ensure that the tool will not move on the supporting surface.** Movement of the miter saw on the supporting surface while cutting may result in loss of control and serious personal injury.

This tool should be bolted with four bolts to a level and stable surface using the bolt holes provided in the tool's base. This will help prevent tipping and possible injury. **(Fig. 2)**

FUNCTIONAL DESCRIPTION

⚠ **WARNING:**

- **Always be sure that the tool is switched off and unplugged before adjusting or checking function on the tool.** Failure to switch off and unplug the tool may result in serious personal injury from accidental start-up.

Blade guard (Fig. 3)

When lowering the handle, the blade guard rises automatically. The blade guard returns to its original position when the cut is completed and the handle is raised.

⚠ **WARNING:**

- **Never defeat or remove the blade guard or the spring which attaches to the guard.** An exposed blade as a result of defeated guarding may result in serious personal injury during operation.

In the interest of your personal safety, always maintain the blade guard in good condition. Any irregular operation of the blade guard should be corrected immediately. Check to assure spring loaded return action of guard.

⚠ **WARNING:**

- **Never use the tool if the blade guard or spring are damaged, faulty or removed.** Operation of the tool with a damaged, faulty or removed guard may result in serious personal injury.

If the see-through blade guard becomes dirty, or sawdust adheres to it in such a way that the blade and/or workpiece is no longer easily visible, unplug the saw and clean the guard carefully with a damp cloth. Do not use solvents or any petroleum-based cleaners on the plastic guard because this may cause damage to the guard.
If the blade guard becomes dirty and needs to be cleaned for proper operation follow the steps below:
With the tool switched off and unplugged, use the supplied socket wrench to loosen the hex bolt holding the center cover. Loosen the hex bolt by turning it counterclockwise and raise the blade guard and center cover. **(Fig. 4)**
With the blade guard so positioned, cleaning can be more completely and efficiently accomplished. When cleaning is complete reverse procedure above and secure bolt. Do not remove spring holding blade guard. If guard becomes damaged through age or UV light exposure, contact a Makita service center for a new guard. **DO NOT DEFEAT OR REMOVE GUARD.**

Positioning kerf board (Fig. 5 & 6)

This tool is provided with the kerf boards in the turn base to minimize tearing on the exit side of a cut. The kerf boards are factory adjusted so that the saw blade does not contact the kerf boards. Before use, adjust the kerf boards as follows: **(Fig. 7)**
First, unplug the tool. Loosen all the screws (2 each on left and right) securing the kerf boards. Re-tighten them only to the extent that the kerf boards can still be easily moved

by hand. Lower the handle fully and push in the stopper pin to lock the handle in the lowered position. Loosen the locking screw counterclockwise which secures the upper slide poles and also push forward the lock lever which secures the lower slide poles. Pull the carriage toward you fully. Adjust the kerf boards so that the kerf boards just contact the sides of the blade teeth. Tighten the front screws (do not tighten firmly). Push the carriage toward the guide fence fully and adjust the kerf boards so that the kerf boards just contact the sides of blade teeth. Tighten the rear screws (do not tighten firmly).
After adjusting the kerf boards, release the stopper pin and raise the handle. Then tighten all the screws securely.

NOTICE:
- **After setting the bevel angle ensure that the kerf boards are adjusted properly.** Correct adjustment of the kerf boards will help provide proper support of the workpiece minimizing workpiece tear out.

Maintaining maximum cutting capacity

This tool is factory adjusted to provide the maximum cutting capacity for a 260 mm saw blade.
Unplug the tool before any adjustment is attempted.
When installing a new blade, always check the lower limit position of the blade and if necessary, adjust it as follows: **(Fig. 8, 9 & 10)**
First, unplug the tool. Lower the stopper lever to position the saw blade as shown in the figure. Push the carriage toward the guide fence fully and lower the handle completely. Use the socket wrench to turn the adjusting bolt until the periphery of the blade extends slightly below the top surface of the turn base at the point where the front face of the guide fence meets the top surface of the turn base.
With the tool unplugged, rotate the blade by hand while holding the handle all the way down to be sure that the blade does not contact any part of the lower base. Re-adjust slightly, if necessary.
After adjustment, always return the stopper lever to the original position by turning it counterclockwise.

⚠ **WARNING:**
- **After installing a new blade and with the tool unplugged, always be sure that the blade does not contact any part of the lower base when the handle is lowered completely.** If a blade makes contact with the base it may cause kickback and result in serious personal injury.

Stopper arm (Fig. 11)

The lower limit position of the blade can be easily adjusted with the stopper arm. To adjust it, rotate the stopper arm in the direction of the arrow as shown in the figure. Adjust the adjusting screw so that the blade stops at the desired position when lowering the handle fully.

Adjusting the miter angle (Fig. 12)

Push the grip so that the cams engages and turn it clockwise until it stops. Turn the turn base while pressing down the lock lever. When you have moved the grip to the position where the pointer points to the desired angle on the miter scale, turn the grip 90° counterclockwise to lock the turn base.

⚠ **CAUTION:**
- After changing the miter angle, always secure the turn base by turning the grip 90° counterclockwise.

NOTICE:
- When turning the turn base, be sure to raise the handle fully.

Adjusting the bevel angle (Fig. 13 & 14)

To adjust the bevel angle, loosen the lever at the rear of the tool counterclockwise. Push the latch lever forward as shown in the figure fully while supporting the weight of the saw head so as to release the pressure on the lock pin. When tilting the carriage to the right, tilt the carriage to the left slightly after loosening the lever and press the releasing button. With the releasing button being pressed, tilt the carriage to the right.
Tilt the saw blade until the pointer points to the desired angle on the bevel scale. Then tighten the lever clockwise firmly to secure the arm.
When the latch lever is pulled towards the front of the saw, the saw blade can be locked using positive stops at the right and left 22.5° and 33.9° angle to the base surface.
When the latch lever is pushed to the back of the saw as shown in the figure, the saw blade can be locked at any desired angle within the specified bevel angle range. **(Fig. 15)**

⚠ **CAUTION:**
- After changing the bevel angle, always secure the arm by tightening the lever clockwise.

NOTICE:
- When tilting the saw blade be sure the handle is fully raised.
- When changing bevel angles, be sure to position the kerf boards appropriately as explained in the “Positioning kerf boards” section.

Slide lock adjustment (Fig. 7)

To lock the lower slide pole, pull the lock lever towards the front of the saw.
To lock the upper slide pole, turn the locking screw clockwise.

Switch action

For European countries (Fig. 16)
To prevent the switch trigger from being accidentally pulled, a lock-off button is provided. To start the tool, push the lever to the left, press in the lock-off button and then pull the switch trigger. Release the switch trigger to stop.

⚠ **WARNING:**
- **Before plugging in the tool, always check to see that the switch trigger actuates properly and returns to the “OFF” position when released. Do not pull the switch trigger hard without pressing in the lock-off button. This can cause switch breakage.** Operating a tool with a switch that does not actuate properly can lead to loss of control and serious personal injury.

A hole is provided in the switch trigger for insertion of padlock to lock the tool off.

For all countries other than European countries (Fig. 17)
To prevent the switch trigger from being accidentally pulled, a lock-off button is provided. To start the tool, press in the lock-off button and pull the switch trigger. Release the switch trigger to stop.

⚠ **WARNING:**
- **Before plugging in the tool, always check to see that the switch trigger actuates properly and returns to the "OFF" position when released. Do not pull the switch trigger hard without pressing in the lock-off button. This can cause switch breakage.** Operating a tool with a switch that does not actuate properly can lead to loss of control and serious personal injury.

A hole is provided in the switch trigger for insertion of padlock to lock the tool off.

⚠ **WARNING:**
- **Do not use a lock with a shank or cable any smaller than 6.35 mm in diameter.** A smaller shank or cable may not properly lock the tool in the off position and unintentional operation may occur resulting in serious personal injury.
- **NEVER use tool without a fully operative switch trigger.** Any tool with an inoperative switch is HIGHLY DANGEROUS and must be repaired before further usage or serious personal injury may occur.
- For your safety, this tool is equipped with a lock-off button which prevents the tool from unintended starting. NEVER use the tool if it runs when you simply pull the switch trigger without pressing the lock-off button. A switch in need of repair may result in unintentional operation and serious personal injury. Return tool to a Makita service center for proper repairs BEFORE further usage.
- NEVER defeat the lock-off button by taping down or some other means. A switch with a defeated lock-off button may result in unintentional operation and serious personal injury.

Electronic function

Constant speed control
- The tool is provided with an electronic speed control which helps maintain a constant blade rotation speed even under load. A constant blade rotation speed will result in a very smooth cut.

Soft start feature
- This function allows the smooth start-up of the tool by limiting the start-up torque.

Laser beam action

For model LS1016L only (Fig. 18)

⚠ **CAUTION:**
- Never look into the laser beam. Direct laser beam may injure your eyes.
- LASER RADIATION, DO NOT STARE INTO THE BEAM OR VIEW DIRECTLY WITH OPTICAL INSTRUMENTS, CLASS 2M LASER PRODUCT.

To turn on the laser beam, press the upper position (I) of the switch. To turn off the laser beam, press the lower position (0) of the switch.
Laser line can be shifted to either the left or right side of the saw blade by adjusting the adjusting screw as follows. **(Fig. 19)**
1. Loosen the adjusting screw by turning it counterclockwise.
2. With the adjusting screw loosened, slide the adjusting screw to the right or left as far as it goes.
3. Tighten the adjusting screw firmly at the position where it stops sliding.

Laser line is factory adjusted so that it is positioned within 1 mm from the side surface of the blade (cutting position).

NOTE:
- When laser line appears dim and hard to see because of direct sunlight, relocate the work area to a place where there is less direct sunlight.

Aligning the laser line (Fig. 20)
Laser line can be shifted to either the left or right side of the blade according to the applications of cutting. Refer to explanation titled "Laser beam action" regarding its shifting method.

NOTE:
- Use wood facing against the guide fence when aligning the cutting line with the laser line at the side of guide fence in compound cutting (bevel angle 45 degrees and miter angle right 45 degrees).

A) When you obtain the correct size on the left side of workpiece
- Shift the laser line to the left of the blade.

B) When you obtain the correct size on the right side of workpiece
- Shift the laser line to the right of the blade.

Align the cutting line on your workpiece with the laser line.

ASSEMBLY

⚠ **WARNING:**
- **Always be sure that the tool is switched off and unplugged before working on the tool.** Failure to switch off and unplug the tool may result in serious personal injury.

Storage

For model with hex wrench (Fig. 21)
The hex wrench is stored as shown in the figure. When the hex wrench is needed it can be pulled out of the wrench holder.
After using the hex wrench it can be stored by returning it to the wrench holder.

Installing or removing saw blade

⚠ **WARNING:**
- **Always be sure that the tool is switched off and unplugged before installing or removing the blade.** Accidental start up of the tool may result in serious personal injury.
- **Use only the Makita hex wrench provided to install or remove the blade.** Failure to use the wrench may result in overtightening or insufficient tightening of the hex socket bolt and serious personal injury.

Lock the handle in the raised position by pushing in the stopper pin. **(Fig. 1)**
To remove the blade, use the hex wrench to loosen the hex socket bolt holding the center cover by turning it counterclockwise. Raise the blade guard and center cover. **(Fig. 22)**
Press the shaft lock to lock the spindle and use the hex wrench to loosen the hex socket bolt clockwise. Then remove the hex socket bolt, outer flange and blade. **(Fig. 23, 24 & 25)**

NOTE:
- If the inner flange is removed be sure to install it on the spindle with its protrusion facing away from the blade. If the flange is installed incorrectly the flange will rub against the machine.

⚠ **WARNING:**
- **Before mounting the blade onto the spindle, always be sure that the correct ring for the blade's arbor hole you intend to use is installed between the inner and the outer flanges.** Use of the incorrect arbor hole ring may result in the improper mounting of the blade causing blade movement and severe vibration resulting in possible loss of control during operation and in serious personal injury.

To install the blade, mount it carefully onto the spindle, making sure that the direction of the arrow on the surface of the blade matches the direction of the arrow on the blade case.
Install the outer flange and hex socket bolt, and then use the hex wrench to tighten the hex socket bolt (left-handed) securely counterclockwise while pressing the shaft lock. **(Fig. 26)**
Return the blade guard and center cover to its original position. Then tighten the hex socket bolt clockwise to secure the center cover. Release the handle from the raised position by pulling the stopper pin. Lower the handle to make sure that the blade guard moves properly. Make sure the shaft lock has released spindle before making cut.

For model with socket wrench (Fig. 27)

The socket wrench is stored as shown in the figure. When the socket wrench is needed it can be pulled out of the wrench holder.
After using the socket wrench it can be stored by returning it to the wrench holder.

Installing or removing saw blade

⚠ **WARNING:**
- **Always be sure that the tool is switched off and unplugged before installing or removing the blade.** Accidental start up of the tool may result in serious personal injury.
- **Use only the Makita socket wrench provided to install or remove the blade.** Failure to use the wrench may result in overtightening or insufficient tightening of the hex bolt and serious personal injury.

Lock the handle in the raised position by pushing in the stopper pin. **(Fig. 1)**
To remove the blade, use the socket wrench to loosen the hex bolt holding the center cover by turning it counterclockwise. Raise the blade guard and center cover. **(Fig. 28)**
Press the shaft lock to lock the spindle and use the socket wrench to loosen the hex bolt clockwise. Then remove the hex bolt, outer flange and blade. **(Fig. 29, 24 & 30)**

NOTE:
- If the inner flange is removed be sure to install it on the spindle with its protrusion facing away from the blade. If the flange is installed incorrectly the flange will rub against the machine.

⚠ **WARNING:**
- **Before mounting the blade onto the spindle, always be sure that the correct ring for the blade's arbor hole you intend to use is installed between the inner and the outer flanges.** Use of the incorrect arbor hole ring may result in the improper mounting of the blade causing blade movement and severe vibration resulting in possible loss of control during operation and in serious personal injury.

To install the blade, mount it carefully onto the spindle, making sure that the direction of the arrow on the surface of the blade matches the direction of the arrow on the blade case.
Install the outer flange and hex bolt, and then use the socket wrench to tighten the hex bolt (left-handed) securely counterclockwise while pressing the shaft lock. **(Fig. 31)**
Return the blade guard and center cover to its original position. Then tighten the hex bolt clockwise to secure the center cover. Release the handle from the raised position by pulling the stopper pin. Lower the handle to make sure that the blade guard moves properly. Make sure the shaft lock has released spindle before making cut.

Dust bag (Fig. 32)

The use of the dust bag makes cutting operations cleaner and dust collection easier. To attach the dust bag, fit it onto the dust nozzle.
When the dust bag is about half full, remove the dust bag from the tool and pull the fastener out. Empty the dust bag of its contents, tapping it lightly so as to remove particles adhering to the insides which might hamper further collection.

NOTE:
If you connect a vacuum cleaner to your saw, cleaner operations can be performed.

Dust box (Optional accessory) (Fig. 33)

Insert the dust box into the dust nozzle.
Empty the dust box when necessary.
To empty the dust box, open the cover by pushing the button and dispose of the sawdust. Return the cover to the original position and lock it in place. Dust box can easily be removed by pulling it out while turning it near the dust nozzle on the tool.

NOTE:
- If you connect a Makita vacuum cleaner to this tool, cleaner operations can be performed.

NOTICE:
- Empty the dust box before collected sawdust level reaches the cylinder section. **(Fig. 34 & 35)**

Securing workpiece

⚠ **WARNING:**

- **It is extremely important to always secure the workpiece correctly with the proper type of vise or crown molding stoppers.** Failure to do so may result in serious personal injury and cause damage to the tool and/or the workpiece.
- **After a cutting operation do not raise the blade until it has come to a complete stop.** The raising of a coasting blade may result in serious personal injury and damage to the workpiece.
- **When cutting a workpiece that is longer than the support base of the saw, the material should be supported the entire length beyond the support base and at the same height to keep the material level.** Proper workpiece support will help avoid blade pinch and possible kickback which may result in serious personal injury. Do not rely solely on the vertical vise and/or horizontal vise to secure the workpiece. Thin material tends to sag. Support workpiece over its entire length to avoid blade pinch and possible KICKBACK. **(Fig. 36)**

Guide fence (SLIDING FENCES which are upper and lower fences) adjustment

⚠ **WARNING:**

- Before operating the tool, make sure that the upper and lower fences are secured firmly.
- **Before bevel-cutting, make sure that no part of the tool, especially the blade, contacts the upper and lower fences when fully lowering and raising the handle in any position and while moving the carriage through its full range of travel.** If the tool or blade makes contact with the fence this may result in kickback or unexpected movement of the material and serious personal injury.

The lower fences can be moved inward and outward by loosening the clamping screws. **(Fig. 37)**
A red indicating area will appear as the lower fences are moved inward and will disappear as the lower fences are moved outward. **(Fig. 38)**
The upper fences can be removed or moved inward and outward by loosening the levers. **(Fig. 39)**
In case of bevel-cutting, adjust the lower and upper fence positions to be as close to the blade as practical to provide maximum workpiece support, and make sure that no part of the tool, especially the blade, contacts the lower and upper fences when lowering and raising the handle fully at any position and pulling or pushing the carriage all the way at the lowest position.
Before cutting operations, make a dry run with the saw turned off and unplugged, then check clearance between fences and moving parts.
Before cutting operations, firmly secure lower fences by tightening the clamping screws and upper fences by tightening the levers.
When bevel-cutting operations are complete, don't forget to return the upper fences to the original position and return it.

Vertical vise (Fig. 40)

The vertical vise can be installed in two positions on either the left or right side of the base. Insert the vise rod into the hole in the base.
Position the vise arm according to the thickness and shape of the workpiece and secure the vise arm by tightening the screw. If the screw to secure the vise arm contacts the carriage, install the screw on the opposite side of vise arm. Make sure that no part of the tool contacts the vise when lowering the handle fully and pulling or pushing the carriage all the way. If some part contacts the vise, re-position the vise.
Press the workpiece flat against the guide fence and the turn base. Position the workpiece at the desired cutting position and secure it firmly by tightening the vise knob. Turning the vise knob to 90° counterclockwise allows the vise knob to be moved up and down, facilitating the quick setting of workpiece. To secure the workpiece after setting, turn the vise knob clockwise.

⚠ **WARNING:**

- **The workpiece must be secured firmly against the turn base and guide fence with the vise during all operations**. If the workpiece is not properly secured against the fence the material may move during the cutting operation causing possible damage to the blade, causing the material to be thrown and loss of control resulting in serious personal injury.

Horizontal vise (optional accessory) (Fig. 41)

The horizontal vise can be installed in two positions on either the left or right side of the base. **(Fig. 42)**
When performing 15° or greater miter cuts, install the horizontal vise on the side opposite the direction in which the turn base is to be turned.
By flipping the vise nut counterclockwise, the vise is released, and rapidly moves in and out. To grip the workpiece, push the vise knob forward until the vise plate contacts the workpiece and flip the vise nut clockwise. Then turn the vise knob clockwise to secure the workpiece.
The maximum width of workpiece which can be secured by the horizontal vise is 215 mm.

⚠ **WARNING:**

- **Always rotate the vise nut clockwise until the workpiece is properly secured.** If the workpiece is not properly secured the material may move during the cutting operation causing possible damage to the blade, causing the material to be thrown and loss of control resulting in serious personal injury.
- When cutting a thin workpiece, such as base boards, against the fence, always use the horizontal vise.

Holders (Optional accessory) (Fig. 43)

The holders can be installed on either side as a convenient means of holding workpieces horizontally. Slip the holder rods into the holes in the base and adjust their length according to the workpiece to be held. Then tighten the holders securely with the screws.

⚠ **WARNING:**

- **Always support a long workpiece so it is level with the top surface of the turn base for an accurate cut**

and to prevent dangerous loss of tool control. Proper workpiece support will help avoid blade pinch and possible kickback which may result in serious personal injury.

OPERATION

NOTICE:

- Before use, be sure to release the handle from the lowered position by pulling the stopper pin.
- Do not apply excessive pressure on the handle when cutting. Too much force may result in overload of the motor and/or decreased cutting efficiency. Push down handle with only as much force as is necessary for smooth cutting and without significant decrease in blade speed.
- Gently press down the handle to perform the cut. If the handle is pressed down with force or if lateral force is applied, the blade will vibrate and leave a mark (saw mark) in the workpiece and the precision of the cut will be impaired.
- During a slide cut, gently push the carriage toward the guide fence without stopping. If the carriage movement is stopped during the cut, a mark will be left in the workpiece and the precision of the cut will be impaired.

⚠ **WARNING:**

- **Make sure the blade is not contacting the workpiece, etc. before the switch is turned on.** Turning the tool on with the blade in contact with the workpiece may result in kickback and serious personal injury.

1. **Press cutting (cutting small workpieces) (Fig. 44)**
   Workpieces up to 68 mm high and 160 mm wide can be cut in the following manner.
   After turning the stopper lever clockwise and sliding the carriage to your desired position, push the carriage toward the guide fence fully and tighten the locking screw clockwise and pull the lock lever towards the front of the saw to secure the carriage. Secure the workpiece correctly with the proper type of vise or crown molding stoppers. Switch on the tool without the blade making any contact and wait until the blade attains full speed before lowering. Then gently lower the handle to the fully lowered position to cut the workpiece. When the cut is completed, switch off the tool and WAIT UNTIL THE BLADE HAS COME TO A COMPLETE STOP before returning the blade to its fully elevated position.

⚠ **WARNING:**

- **Firmly tighten the locking screw clockwise and pull the lock lever towards the front of the saw so that the carriage will not move during operation.** Insufficient tightening of the locking screw may cause possible kickback which may result in serious personal injury.

2. **Slide (push) cutting (cutting wide workpieces) (Fig. 7)**
   Loosen the locking screw counterclockwise and also push forward the lock lever so that the carriage can slide freely. Secure the workpiece with the proper type of vise. **(Fig. 45)**
   Pull the carriage toward you fully. Switch on the tool without the blade making any contact and wait until the blade attains full speed. Press the handle down and PUSH THE CARRIAGE TOWARD THE GUIDE FENCE AND THROUGH THE WORKPIECE. When the cut is completed, switch off the tool and WAIT UNTIL THE BLADE HAS COME TO A COMPLETE STOP before returning the blade to its fully elevated position.

⚠ **WARNING:**

- **Whenever performing a slide cut, first pull the carriage full towards you and press the handle all the way down, then push the carriage toward the guide fence. Never start the cut with the carriage not pulled fully toward you.** If you perform the slide cut without the carriage pulled fully toward you unexpected kickback may occur and serious personal injury may result.
- **Never attempt to perform a slide cut by pulling the carriage towards you.** Pulling the carriage towards you while cutting may cause unexpected kickback resulting in possible serious personal injury.
- Never perform the slide cut with the handle locked in the lowered position.
- **Never loosen the knob which secures the carriage while the blade is rotating.** A loose carriage while cutting may cause unexpected kickback resulting in possible in serious personal injury.

3. **Miter cutting**
   Refer to the previously covered “Adjusting the miter angle”.

4. **Bevel cut (Fig. 46)**
   Loosen the lever and tilt the saw blade to set the bevel angle (Refer to the previously covered “Adjusting the bevel angle”). Be sure to retighten the lever firmly to secure the selected bevel angle safely. Secure the workpiece with a vise. Make sure the carriage is pulled all the way back toward the operator. Switch on the tool without the blade making any contact and wait until the blade attains full speed. Then gently lower the handle to the fully lowered position while applying pressure in parallel with the blade and PUSH THE CARRIAGE TOWARD THE GUIDE FENCE TO CUT THE WORKPIECE. When the cut is completed, switch off the tool and WAIT UNTIL THE BLADE HAS COME TO A COMPLETE STOP before returning the blade to its fully elevated position.

⚠ **WARNING:**

- **After setting the blade for a bevel cut, before operating the tool ensure that the carriage and blade will have free travel throughout the entire range of the intended cut.** Interruption of the carriage or blade travel during the cutting operation may result in kickback and serious personal injury.
- **While making a bevel cut keep hands out of the path of the blade.** The angle of the blade may confuse the operator as to the actual blade path while cutting and contact with the blade will result in serious personal injury.
- **The blade should not be raised until it has come to a complete stop.** During a bevel cut the piece cut off may come to rest against the blade. If the blade is raised while it is rotating the cut-off piece maybe

ejected by the blade causing the material to fragment which may result in serious personal injury.

NOTICE

- When pressing down the handle, apply pressure in parallel with the blade. If a force is applied perpendicularly to the turn base or if the pressure direction is changed during a cut, the precision of the cut will be impaired.
- Before bevel-cutting, an adjustment of the upper fence and lower fence maybe required. Refer to the section titled “Guide fence adjustment”.

5. Compound cutting

Compound cutting is the process in which a bevel angle is made at the same time in which a miter angle is being cut on a workpiece. Compound cutting can be performed at the angle shown in the table.

Miter angle	Bevel angle
Left and Right 0° - 45°	Left and Right 0° - 45°

009713

When performing compound cutting, refer to “Press cutting”, “Slide cutting”, “Miter cutting” and “Bevel cut” explanations.

6. Cutting crown and cove moldings

Crown and cove moldings can be cut on a compound miter saw with the moldings laid flat on the turn base. There are two common types of crown moldings and one type of cove moldings; 52/38° wall angle crown molding, 45° wall angle crown molding and 45° wall angle cove molding. See illustrations. **(Fig. 47)**
There are crown and cove molding joints which are made to fit “Inside” 90° corners ((1) and (2) in **Fig. 48**) and “Outside” 90° corners ((3) and (4) in **Fig. 48**). **(Fig. 48 & 49)**

Measuring

Measure the wall length and adjust workpiece on table to cut wall contact edge to desired length. Always make sure that cut workpiece length **at the back of the workpiece** is the same as wall length. Adjust cut length for angle of cut. Always use several pieces for test cuts to check the saw angles.
When cutting crown and cove moldings, set the bevel angle and miter angle as indicated in the table (A) and position the moldings on the top surface of the saw base as indicated in the table (B).

In the case of left bevel cut

Table (A)

	Molding position in **Fig. 48**	Bevel angle		Miter angle	
		52/38° type	45° type	52/38° type	45° type
For inside corner	(1)	Left 33.9°	Left 30°	Right 31.6°	Right 35.3°
	(2)			Left 31.6°	Left 35.3°
For outside corner	(3)				
	(4)			Right 31.6°	Right 35.3°

006361

Table (B)

	Molding position in **Fig. 48**	Molding edge against guide fence	Finished piece
For inside corner	(1)	Ceiling contact edge should be against guide fence.	Finished piece will be on the Left side of blade.
	(2)	Wall contact edge should be against guide fence.	
For outside corner	(3)		Finished piece will be on the Right side of blade.
	(4)	Ceiling contact edge should be against guide fence.	

006362

Example:
In the case of cutting 52/38° type crown molding for position (1) in **Fig. 48**:

- Tilt and secure bevel angle setting to 33.9° LEFT.
- Adjust and secure miter angle setting to 31.6° RIGHT.
- Lay crown molding with its broad back (hidden) surface down on the turn base with its CEILING CONTACT EDGE against the guide fence on the saw.
- The finished piece to be used will always be on the LEFT side of the blade after the cut has been made.

In the case of right bevel cut

Table (A)

	Molding position in **Fig. 48**	Bevel angle		Miter angle	
		52/38° type	45° type	52/38° type	45° type
For inside corner	(1)	Right 33.9°	Right 30°	Right 31.6°	Right 35.3°
	(2)			Left 31.6°	Left 35.3°
For outside corner	(3)				
	(4)			Right 31.6°	Right 35.3°

006363

Table (B)

	Molding position in **Fig. 48**	Molding edge against guide fence	Finished piece
For inside corner	(1)	Ceiling contact edge should be against guide fence.	Finished piece will be on the Right side of blade.
	(2)	Wall contact edge should be against guide fence.	
For outside corner	(3)		Finished piece will be on the Left side of blade.
	(4)	Ceiling contact edge should be against guide fence.	

006364

Example:
In the case of cutting 52/38° type crown molding for position (1) in **Fig. 48**:

- Tilt and secure bevel angle setting to 33.9° RIGHT.
- Adjust and secure miter angle setting to 31.6° RIGHT.
- Lay crown molding with its broad back (hidden) surface down on the turn base with its WALL CONTACT EDGE against the guide fence on the saw.
- The finished piece to be used will always be on the RIGHT side of the blade after the cut has been made.

Crown molding stoppers (optional accessories) allow easier cuts of crown molding without tilting the saw blade. Install them on the base as shown in the figures. **(Fig. 50 & 51)**

Fig. 50: At right 45° miter angle
Fig. 51: At left 45° miter angle
Position crown molding with its WALL CONTACT EDGE against the guide fence and its CEILING CONTACT EDGE against the crown molding stoppers as shown in the figure. Adjust the crown molding stoppers according to the size of the crown molding. Tighten the screws to secure the crown molding stoppers. Refer to the table (C) for the miter angle. **(Fig. 52)**

Table (C)

	Position in **Fig. 48**	Miter angle	Finished piece
For inside corner	(1)	Right 45°	Save the right side of blade
	(2)	Left 45°	Save the left side of blade
For outside corner	(3)		Save the right side of blade
	(4)	Right 45°	Save the left side of blade

006365

7. **Cutting aluminum extrusion (Fig. 53)**
When securing aluminum extrusions, use spacer blocks or pieces of scrap as shown in the figure to prevent deformation of the aluminum. Use a cutting lubricant when cutting the aluminum extrusion to prevent build-up of the aluminum material on the blade.

⚠ **WARNING:**
- **Never attempt to cut thick or round aluminum extrusions.** Thick or round aluminum extrusions can be difficult to secure and may work loose during the cutting operation which may result in loss of control and serious personal injury.

8. **Groove cutting (Fig. 54)**
A dado type cut can be made by proceeding as follows:
Adjust the lower limit position of the blade using the adjusting screw and the stopper arm to limit the cutting depth of the blade. Refer to “Stopper arm” section described previously.
After adjusting the lower limit position of the blade, cut parallel grooves across the width of the workpiece using a slide (push) cut as shown in the figure. Then remove the workpiece material between the grooves with a chisel.

⚠ **WARNING:**
- **Do not attempt to perform this type of cut by using a wider type blade or dado blade.** Attempting to make a groove cut with a wider blade or dado blade could lead to unexpected cutting results and kickback which may result in serious personal injury.
- **Be sure to return the stopper arm to the original position when performing other than groove cutting.** Attempting to make cuts with the stopper arm in the incorrect position could lead to unexpected cutting results and kickback which may result in serious personal injury.

Carrying tool (Fig. 1)

Make sure that the tool is unplugged. Secure the blade at 0° bevel angle and the turn base at the full right miter angle position. Secure the slide poles so that the lower slide pole is locked in the position of the carriage fully pulled to operator and the upper poles are locked in the position of the carriage fully pushed forward to the guide fence (refer to the section titled “Slide lock adjustment”.) Lower the handle fully and lock it in the lowered position by pushing in the stopper pin.
Carry the tool by holding both sides of the tool base as shown in the figure. If you remove the holders, dust bag, etc., you can carry the tool more easily. **(Fig. 55)**

⚠ **WARNING:**
- **Stopper pin is only for carrying and storage purposes and should never be used for any cutting operations.** The use of the stopper pin for cutting operations may cause unexpected movement of the saw blade resulting in kickback and serious personal injury.

⚠ **CAUTION:**
- Always secure all moving portions before carrying the tool. If portions of the tool move or slide while being carried loss of control or balance may occur resulting in personal injury.

MAINTENANCE

⚠ **WARNING:**
- **Always be sure that the tool is switched off and unplugged before attempting to perform inspection or maintenance.** Failure to unplug and switch off the tool may result in accidental start up of the tool which may result in serious personal injury.
- **Always be sure that the blade is sharp and clean for the best and safest performance.** Attempting a cut with a dull and /or dirty blade may cause kickback and result in a serious personal injury.

NOTICE:
- Never use gasoline, benzine, thinner, alcohol or the like. Discoloration, deformation or cracks may result.

Adjusting the cutting angle

This tool is carefully adjusted and aligned at the factory, but rough handling may have affected the alignment. If your tool is not aligned properly, perform the following:

1. **Miter angle**
Push the carriage toward the guide fence and tighten the locking screw clockwise and pull the lock lever towards the front of the saw to secure the carriage. Turn the grip counterclockwise which secures the turn base. Turn the turn base so that the pointer points to 0° on the miter scale. Then turn the turn base slightly clockwise and counterclockwise to seat the turn base in the 0° miter notch. (Leave as it is if the pointer does not point to 0°.) Loosen the hex sockets bolts securing the guide fence using the socket wrench.
Lower the handle fully and lock it in the lowered position by pushing in the stopper pin. Square the side of the blade with the face of the guide fence using a triangular rule, try-square, etc. Then securely tighten

the hex socket bolts on the guide fence in order starting from the right side. **(Fig. 56)**
Make sure that the pointer points to 0° on the miter scale. If the pointer does not point to 0°, loosen the screw which secures the pointer and adjust the pointer so that it will point to 0°. **(Fig. 57)**

2. **Bevel angle**
Push the latch lever forward fully to release the positive stops.
(1) 0° bevel angle **(Fig. 58)**
Push the carriage toward the guide fence and tighten the locking screw clockwise and pull the lock lever towards the front of the saw to secure the carriage. Lower the handle fully and lock it in the lowered position by pushing in the stopper pin. Loosen the lever at the rear of the tool.
Turn the hex socket bolt on the right side of the arm holder two or three revolutions counterclockwise to tilt the blade to the right. **(Fig. 59)**
Carefully square the side of the blade with the top surface of the turn base using the triangular rule, try-square, etc. by turning the hex socket bolt on the right side of the arm holder clockwise. Then tighten the lever securely. **(Fig. 60)**
Make sure that the pointers on the arm holder point to 0° on the bevel scale plate on the arm. If they do not point to 0°, loosen the screws which secure the pointers and adjust them so that they will point to 0°. **(Fig. 61)**
(2) 45° bevel angle **(Fig. 62)**
Adjust the 45° bevel angle only after performing 0° bevel angle adjustment. To adjust left 45° bevel angle, loosen the lever and tilt the blade to the left fully. Make sure that the pointer on the arm holder points to 45° on the bevel scale on the arm. If the pointer does not point to 45°, turn the left 45° bevel angle adjusting bolt on the side of the arm until the pointer points to 45°.
To adjust right 45° bevel angle, perform the same procedure described above.

Adjustment of the laser line position

For model LS1016L only (Fig. 63 & 64)

⚠ **WARNING:**
- **Since the tool must be plugged in while adjusting the laser line, special care must be taken to not switch on the tool.** Accidental start up of the tool may result in serious personal injury.

⚠ **CAUTION:**
- **Never look directly into the laser beam.** Direct eye exposure to the beam could cause serious damage to the eyes.
- LASER RADIATION
Do not stare into beam.

NOTICE:
- Beware that impacts to the tool may cause the laser line to be misaligned or may cause damage to the laser, shortening its life.

Adjusting the laser line for the left side of the blade. (Fig. 65)

Adjusting the laser line for the right side of the blade. (Fig. 66)

For both adjustments, do as follows.
1. Make sure that the tool is unplugged.
2. Draw the cutting line on the workpiece and place it on the turn table. At this time, do not secure the workpiece with a vise or similar securing device.
3. Lower the blade by lowering the handle and just check to see where the cutting line and the position of the saw blade is. (Decide which position to cut on the line of cut.)
4. After deciding the correct position of the line in relation to the blade, return the handle to the original position. Secure the workpiece with the vertical vise without shifting the workpiece from the pre-checked position.
5. Plug the tool and turn on the laser switch.
6. Adjust the position of laser line as follows.

The position of laser line can be changed as the movable range of the adjusting screw for the laser is changed by turning two screws with a hex wrench. (The movable range of laser line is factory adjusted within 1 mm from the side surface of blade.)
To shift the laser line movable range further away from the side surface of blade, turn the two screws counterclockwise after loosening the adjusting screw. Turn these two screws clockwise to shift it closer to the side surface of the blade after loosening the adjusting screw.
Refer to the section titled “Laser line action” and adjust the adjusting screw so that the cutting line on your workpiece is aligned with the laser line.

NOTE:
- Check the position of laser line regularly for accuracy.
- Have the tool repaired by a Makita authorized service center for any failure on the laser unit.

Cleaning the laser light lens

For model LS1016L only (Fig. 67)

If the lens for the laser light becomes dirty, or sawdust adheres to it in such a way that the laser line is no longer easily visible, unplug the saw and remove and clean the lens for the laser light carefully with a damp, soft cloth. Do not use solvents or any petroleum-based cleaners on the lens.
To remove the lens for the laser light, remove the saw blade before removing the lens according to the instructions in the section titled “Installing or removing saw blade”. **(Fig. 68)**
Loosen but do not remove the screw which secures the lens using a screwdriver.
Pull out the lens as shown in the figure.

NOTE:
- If the lens does not come out, loosen the screw further and pull out the lens again without removing the screw.

Replacing carbon brushes

Remove and check the carbon brushes regularly. Replace when they wear down to the limit mark. Keep the carbon brushes clean and free to slip in the holders. Both carbon

brushes should be replaced at the same time. Use only identical carbon brushes. **(Fig. 69)**
Use a screwdriver to remove the brush holder caps. Take out the worn carbon brushes, insert the new ones and secure the brush holder caps. **(Fig. 70)**
After replacing brushes, plug in the tool and break in brushes by running tool with no load for about 10 minutes. Then check the tool while running and electric brake operation when releasing the switch trigger. If the electric brake is not working correctly, have the tool repaired by a Makita service center.

After use

- After use, wipe off chips and dust adhering to the tool with a cloth or the like. Keep the blade guard clean according to the directions in the previously covered section titled “Blade guard”. Lubricate the sliding portions with machine oil to prevent rust.
- When storing the tool, pull the carriage toward you fully so that the slide pole is thoroughly inserted into the turn base.

To maintain product SAFETY and RELIABILITY, repairs, any other maintenance or adjustment should be performed by Makita Authorized Service Centers, always using Makita replacement parts.

OPTIONAL ACCESSORIES

⚠ **WARNING:**

- **These Makita accessories or attachments are recommended for use with your Makita tool spcified in this manual.** The use of any other accessories or attachments may result in serious personal injury.
- **Only use the Makita accessory or attachment for its stated purpose**. Misuse of an accessory or attachment may result in serious personal injury.

If you need any assistance for more details regarding these accessories, ask your local Makita Service Center.

- Steel & Carbide-tipped saw blades

Miter saw blades	For smooth and precise cutting in various materials.
Combination	General purpose blade for fast and smooth rip, crosscuts and miters.
Crosscutting	For smoother cross grain cuts. Slices cleanly against the grain.
Fine cross cuts	For sand-free cuts cleanly against the grain.
Non-ferrous metals miter saw blades	For miters in aluminum, copper, brass, tubing, and other non-ferrous metals.

006526

- Vise assembly (Horizontal vise)
- Vertical vise
- Hex wrench 6
- Socket wrench 13
- Holder
- Dust bag
- Crown molding stopper set
- Triangular rule
- Dust box
- Hex wrench (for LS1016L)

NOTE:

- Some items in the list may be included in the tool package as standard accessories. They may differ from country to country.

BAHASA INDONESIA (Petunjuk Asli)

Penjelasan tampilan keseluruhan

1. Pasak penghenti
2. Baut hex
3. Pelindung roda gergaji
4. Papan kerf
5. Roda gergaji
6. Gigi roda gergaji
7. Pemotongan miring kiri
8. Pemotongan lurus
9. Pemotongan miring kanan
10. Tuas kunci
11. Sekrup pengunci
12. Baut penyetel
13. Alas putar
14. Tuas penghenti
15. Pipa geser
16. Permukaan atas alas putar
17. Tepian roda gergaji
18. Pagar pemandu
19. Lengan penghenti
20. Sekrup penyetel
21. Pegangan
22. Kam
23. Tuas
24. Tuas kancing
25. Pelat skala
26. Tombol pelepas
27. Penunjuk
28. Tombol kunci-mati
29. Picu sakelar
30. Lubang untuk gembok
31. Sakelar laser
32. Penahan kunci
33. Kunci hex
34. Penutup tengah
35. Baut soket hex
36. Kunci as
37. Selubung roda gergaji
38. Tanda panah
39. Flensa luar
40. Flensa dalam
41. Spindel
42. Cincin
43. Kunci soket
44. Baut hex
45. Pengencang
46. Kantung debu
47. Nozel debu
48. Kotak debu
49. Penutup
50. Tombol
51. Bagian silinder
52. Serbuk gergaji
53. Penopang
54. Tuas
55. Sekrup klem
56. Pagar atas
57. Pagar bawah
58. Bidang indikator merah
59. Kenop ragum
60. Lengan ragum
61. Batang ragum
62. Sekrup
63. Pelat ragum
64. Mur ragum
65. Penahan
66. Lis profil mahkota tipe 52/38°
67. Lis profil mahkota tipe 45°
68. Lis profil lengkung tipe 45°
69. Sudut dalam
70. Sudut luar
71. Penghenti lis mahkota kiri (Aksesori tambahan)
72. Penghenti lis mahkota kanan (Aksesori tambahan)
73. Penghenti lis mahkota kiri
74. Penghenti lis mahkota kanan
75. Lis mahkota
76. Ragum
77. Balok penjarak
78. Ekstrusi aluminium
79. Buat alur dengan roda gergaji
80. Penggaris segi tiga
81. Skala adu manis
82. Pelat skala kemiringan
83. Baut penyetel sudut 0°
84. Permukaan atas meja putar
85. Baut penyetel sudut kemiringan 45° kiri
86. Baut penyetel sudut kemiringan 45° kanan
87. Benda kerja
88. Garis laser
89. Ragum vertikal
90. Sekrup untuk mengubah rentang sekrup penyetel yang dapat digerakkan
91. Obeng
92. Sekrup (hanya satu buah)
93. Lensa untuk sinar laser
94. Garis batas
95. Tutup borstel arang

SPESIFIKASI

Model	LS1016/LS1016L
Diameter roda gergaji	
Untuk semua negara selain negara Eropa	255 mm - 260 mm
Untuk negara-negara Eropa	260 mm
Diameter lubang	
Untuk semua negara selain negara Eropa	25,4 mm
Untuk negara-negara Eropa	30 mm

Kemampuan Pemotongan Maks. (T x L) dengan diameter 260 mm

Sudut adu manis	Sudut kemiringan		
	45° (kiri)	0°	45° (kanan)
0°	42 mm x 310 mm	68 mm x 310 mm	29 mm x 310 mm
	58 mm x 279 mm	91 mm x 279 mm	43 mm x 279 mm
45° (kanan dan kiri)	42 mm x 218 mm	68 mm x 218 mm	29 mm x 218 mm
	58 mm x 197 mm	91 mm x 197 mm	43 mm x 197 mm
52° (kanan dan kiri)	-	68 mm x 190 mm	-
		91 mm x 171 mm	
60° (kanan)	-	68 mm x 155 mm	-
		91 mm x 139 mm	

Kemampuan Pemotongan Maks. Khusus

Jenis lis profil mahkota 45° (dengan penghenti lis mahkota digunakan)	168 mm
Papan alas (T) (dengan Ragum Horizontal digunakan)	120 mm

Kecepatan tanpa beban (men^{-1}) 3.200
Tipe Laser (khusus LS1016L) Laser Merah 650 nm, <1,6 mW (Laser Kelas 2M)
Dimensi (P x L x T) 718 mm x 640 mm x 671 mm
Berat bersih
Untuk semua negara selain negara Eropa LS1016 ..... 23,6 kg
LS1016L ..... 23,7 kg
Untuk negara-negara Eropa LS1016 ..... 24,1 kg
LS1016L ..... 24,2 kg
Kelas keamanan ⧈/II

- Karena kesinambungan program penelitian dan pengembangan kami, spesifikasi yang disebutkan di sini dapat berubah tanpa pemberitahuan.
- Spesifikasi dapat berbeda dari satu negara ke negara lainnya.
- Berat menurut Prosedur EPTA 01/2003

Simbol-simbol END210-6
Berikut ini adalah simbol-simbol yang digunakan pada alat ini. Pastikan Anda mengerti makna masing-masing simbol sebelum menggunakan alat ini.
Baca petunjuk penggunaan.

..... Baca petunjuk penggunaan.

..... ISOLASI GANDA

..... Untuk menghindari cedera akibat reruntuk yang beterbangan, tahan head gergaji pada posisi bawah setelah melakukan pemotongan, sampai roda gergaji benar-benar berhenti.

Saat melakukan penggergajian geser, pertama tariklah kereta sepenuhnya dan tekan gagang ke bawah, kemudian dorong kereta ke arah pagar pemandu.

..... Jangan menempatkan tangan atau jari dekat dengan roda gergaji.

..... Jangan sekali-kali menatap ke arah datangnya berkas sinar laser. Sorotan langsung sinar laser dapat mencederai mata Anda.

Maksud penggunaan ENE006-1
Mesin ini dimaksudkan untuk pemotongan lurus dan adu manis (sudut) yang akurat pada kayu. Dengan roda gergaji yang sesuai, aluminium juga dapat digergaji.

Pasokan daya ENF002-2
Mesin harus terhubung dengan pasokan daya listrik yang bervoltase sama dengan yang tertera pada pelat nama, dan hanya dapat dijalankan dengan listrik AC fase tunggal. Mesin ini diisolasi ganda dan oleh sebab itu dapat dihubungkan dengan soket tanpa arde.

PETUNJUK KESELAMATAN ENA001-2

⚠ PERINGATAN! Saat menggunakan mesin listrik, tindakan pencegahan dasar, termasuk yang berikut ini, harus selalu dipatuhi untuk mengurangi risiko kebakaran, sengatan listrik, dan cedera badan. Bacalah semua petunjuk berikut ini sebelum menggunakan produk ini dan simpanlah petunjuk ini.

Untuk penggunaan yang aman:

1. **Jaga kebersihan tempat kerja.**
   Tempat dan bangku kerja yang berantakan akan mengundang cedera.
2. **Pertimbangkan lingkungan tempat kerja.**
   Jangan memaparkan mesin listrik pada hujan. Jangan menggunakan mesin listrik di lokasi yang lembap atau basah. Pastikan tempat kerja berpenerangan cukup. Jangan menggunakan mesin listrik bila ada risiko akan menyebabkan kebakaran atau ledakan.
3. **Lindungi diri dari sengatan listrik.**
   Hindari sentuhan tubuh dengan permukaan yang berarde atau dibumikan (mis. pipa, radiator, kompor, kulkas).
4. **Jauhkan anak-anak.**
   Jangan biarkan tamu menyentuh mesin atau kabel. Semua tamu harus jauh dari area kerja.
5. **Simpan mesin yang tak digunakan.**
   Bila tidak digunakan, mesin harus disimpan di tempat yang kering, tinggi atau terkunci, jauh dari jangkauan anak-anak.
6. **Jangan memaksa mesin.**
   Mesin berfungsi lebih baik dan aman pada kecepatan sesuai tujuannya.
7. **Gunakan mesin yang tepat.**
   Jangan memaksa mesin atau tambahan kecil melakukan pekerjaan untuk mesin berat. Jangan menggunakan mesin untuk keperluan yang tidak sesuai peruntukannya; misalnya, jangan menggunakan gergaji bundar untuk memotong dahan atau gelondong kayu.
8. **Kenakan pakaian yang sesuai.**
   Jangan memakai pakaian yang kedodoran atau perhiasan, karena dapat tersangkut pada bagian bergerak. Sarung tangan karet dan alas kaki anti-selip

disarankan saat bekerja di luar ruangan. Pakailah penutup rambut untuk menahan rambut panjang.

9. **Pakailah kacamata pengaman dan pelindung telinga.**
   Pakai juga masker wajah atau masker debu jika pekerjaan pemotongan menimbulkan debu.
10. **Aktifkan peralatan penghisap debu.**
    Jika tersedia fasilitas untuk menghisap dan mengumpulkan debu, pastikan fasilitas tersebut terhubung listrik dan digunakan dengan baik.
11. **Jangan menyalahgunakan kabel.**
    Jangan sekali-kali membawa mesin dengan menenteng kabelnya atau merenggut kabel untuk mencabutnya dari soket. Jauhkan kabel dari panas, minyak, dan tepian tajam.
12. **Amankan benda kerja.**
    Gunakan klem atau ragum untuk menahan benda kerja. Cara tersebut lebih aman daripada menggunakan tangan Anda serta membebaskan kedua tangan untuk mengoperasikan mesin.
13. **Jangan meraih terlalu jauh.**
    Pertahankan pijakan dan keseimbangan yang baik setiap saat.
14. **Rawat mesin dengan hati-hati.**
    Jaga mesin pemotong selalu tajam dan bersih untuk mendapatkan kinerja yang lebih baik dan lebih aman. Patuhi petunjuk pelumasan dan penggantian aksesori. Periksa kabel mesin secara berkala dan jika rusak bawalah ke pusat servis resmi untuk diperbaiki. Periksa kabel ekstensi secara berkala dan gantilah jika rusak. Jagalah agar gagang kering, bersih, dan bebas dari minyak dan gemuk.
15. **Cabut kabel mesin.**
    Bila tidak dipakai, sebelum perbaikan dan saat mengganti aksesori seperti pisau, mata bor, dan pemotong.
16. **Lepaskan kunci-kunci penyetel.**
    Biasakan untuk memastikan bahwa kunci-kunci penyetel sudah dilepaskan dari mesin sebelum menghidupkannya.
17. **Hindari penyalaan yang tidak disengaja.**
    Jangan membawa mesin yang terhubung listrik dengan jari pada saklar. Pastikan saklar dalam keadaan mati saat menancapkan steker.
18. **Gunakan kabel ekstensi untuk luar ruangan.**
    Bila mesin digunakan di luar ruangan, gunakan hanya kabel ekstensi khusus untuk penggunaan luar ruangan.
19. **Jaga kewaspadaan.**
    Perhatikan pekerjaan Anda. Gunakan akal sehat. Jangan gunakan mesin saat Anda lelah.
20. **Periksalah bagian yang rusak.**
    Sebelum menggunakan mesin lebih jauh, pelindung atau bagian lain yang rusak harus diperiksa dengan teliti untuk menentukan apakah mesin dapat berjalan normal sesuai fungsinya. Periksa kelurusan bagian bergerak, gerak bebas bagian bergerak, pecahnya bagian, pemasangan dan kondisi lain yang mungkin dapat mempengaruhi pengoperasian. Pelindung atau bagian lain yang rusak harus diperbaiki atau diganti oleh pusat servis resmi kecuali jika dinyatakan lain dalam petunjuk penggunaan ini. Saklar rusak harus diganti oleh fasilitas servis resmi. Jangan gunakan mesin jika saklar tidak bisa menghidupkan atau mematikannya.
21. **Peringatan.**
    Penggunaan aksesori atau alat tambahan selain yang disarankan dalam petunjuk penggunaan ini atau katalog, dapat menimbulkan risiko cedera diri.
22. **Berikan perbaikan mesin Anda kepada orang yang berkualifikasi.**
    Mesin listrik ini sesuai dengan persyaratan keselamatan terkait. Perbaikan hanya boleh dilakukan oleh orang yang berkualifikasi dan menggunakan suku cadang asli, jika tidak akan menyebabkan bahaya pada pengguna.

KAIDAH KESELAMATAN TAMBAHAN UNTUK MESIN ENB034-6

1. **Kenakan pelindung mata.**
2. **Jauhkan tangan dari jalur roda gergaji. Hindari kontak dengan roda gergaji yang sedang meluncur. Roda gergaji masih dapat menyebabkan cedera parah.**
3. **Jangan menggunakan gergaji tanpa pelindung terpasang. Periksa pelindung roda gergaji, apakah tertutup dengan baik setiap kali sebelum menggunakan. Jangan menyalakan gergaji jika pelindung roda gergaji tidak bergerak bebas dan tertutup seketika. Jangan sekali-kali mengklem atau mengikat pelindung roda gergaji pada posisi terbuka.**
4. **Jangan melakukan pekerjaan dengan semata-mata mengandalkan tangan.** Benda kerja harus diamankan kuat-kuat pada alas putar dan pagar pemandu dengan ragum selama pelaksanaan seluruh pekerjaan. Jangan sekali-kali menggunakan tangan Anda untuk mengamankan/memegangi benda kerja.
5. **Jangan sekali-kali menjangkau melewati roda gergaji.**
6. **Matikan mesin dan tunggu roda gergaji berhenti berputar sebelum memindahkan benda kerja atau mengubah setelan.**
7. **Cabut kabel listrik mesin sebelum mengganti roda gergaji atau menyervis mesin.**
8. **Selalu amankan semua bagian yang bergerak sebelum membawa mesin.**
9. **Pasak penghenti yang mengunci head pemotong pada posisi bawah adalah untuk mengangkut dan menyimpan mesin saja, bukan untuk pekerjaan pemotongan apa pun.**
10. **Jangan menggunakan mesin apabila ada cairan atau gas mudah menyala.** Pengoperasian kelistrikan mesin dapat menimbulkan ledakan dan kebakaran bila terpapar pada cairan atau gas mudah menyala.
11. **Periksa roda gergaji dengan teliti untuk mencari retakan atau kerusakan sebelum penggunaan. Segera ganti roda gergaji yang retak atau rusak.**
12. **Gunakan hanya flensa yang ditentukan untuk mesin ini.**
13. **Berhati-hatilah untuk tidak merusak poros paksi, flensa (terutama permukaan pemasangan), atau baut. Kerusakan bagian-bagian ini dapat menyebabkan pecahnya roda gergaji.**

14. **Pastikan bahwa alas putar diamankan dengan baik sehingga tidak akan bergerak selama mesin digunakan.**
15. **Demi keselamatan Anda, bersihkan tatahan, potongan kecil, dll. dari permukaan meja sebelum bekerja.**
16. **Hindari memotong paku. Periksa dan cabut paku dari benda kerja sebelum memotong.**
17. **Pastikan kunci poros telah dibuka sebelum saklar dihidupkan.**
18. **Pastikan bahwa roda gergaji tidak menyentuh alas putar pada posisi terendahnya.**
19. **Pegang gagang kuat-kuat. Ketahuilah bahwa gergaji akan sedikit bergerak naik atau turun saat baru dijalankan dan dihentikan.**
20. **Pastikan roda gergaji tidak menyentuh benda kerja sebelum saklar dihidupkan.**
21. **Sebelum menggunakan mesin pada benda kerja sesungguhnya, biarkan mesin berjalan sebentar. Perhatikan apakah ada getaran atau goyangan yang menandakan pemasangan yang tidak baik atau roda gergaji yang tidak seimbang.**
22. **Tunggu hingga roda gergaji mencapai kecepatan penuh sebelum memotong.**
23. **Hentikan penggunaan segera jika Anda melihat sesuatu yang tidak normal.**
24. **Jangan mencoba mengunci picu pada posisi hidup.**
25. **Waspadalah setiap saat, terutama selama melakukan pekerjaan berulang yang monoton. Jangan terjebak dalam perasaan aman yang keliru. Roda gergaji tidak akan bisa mentolerir kesalahan.**
26. **Selalu gunakan aksesori yang dianjurkan dalam buku petunjuk ini. Penggunaan aksesori yang tidak seharusnya, seperti roda ampelas, dapat menyebabkan cedera.**
27. **Jangan gunakan gergaji untuk memotong bahan selain kayu, aluminium, atau bahan serupa.**
28. **Hubungkan gergaji adu manis (miter) dengan perangkat pengumpul debu saat menggergaji.**
29. **Pilih roda gergaji sesuai dengan bahan yang akan dipotong.**
30. **Berhati-hatilah saat membuat slot.**
31. **Gantilah papan kerf bila sudah aus.**
32. **Jangan menggunakan roda gergaji yang dibuat dari baja kecepatan tinggi.**
33. **Sejumlah debu yang ditimbulkan dari pengoperasian yang mengandung bahan kimia diketahui menyebabkan kanker, cacat lahir, atau bahaya reproduksi lainnya. Beberapa contoh bahan kimia ini adalah:**
    - **timbal dari bahan yang dicat dengan cat berbahan dasar timbal dan,**
    - **arsenik dan kromium dari kayu yang diolah secara kimia.**

    Risiko Anda terkena keterpaparan ini berbeda-beda, tergantung pada seberapa sering Anda melakukan jenis pekerjaan ini. Untuk mengurangi keterpaparan Anda terhadap bahan-bahan kimia ini: bekerjalah di tempat yang berventilasi baik dan bekerjalah dengan peralatan keselamatan resmi, seperti masker debu yang secara khusus dirancang untuk memfilter partikel mikroskopis.
34. **Untuk mengurangi kebisingan yang timbul, selalu pastikan bahwa roda gergaji tajam dan bersih.**
35. **Operator harus cukup terlatih dalam penggunaan, penyetelan, dan pengoperasian mesin.**
36. **Gunakanlah roda gergaji yang ditajamkan dengan benar. Patuhi kecepatan maksimum yang dinyatakan pada roda gergaji.**
37. **Jangan berusaha mengambil potongan atau bagian lain benda kerja dari area pemotongan saat mesin masih berjalan dan head gergaji tidak dalam posisi istirahat.**
38. **Gunakan hanya roda gergaji yang dianjurkan oleh pabrik pembuat yang sesuai dengan EN847-1.**
39. **Kenakan sarung tangan untuk menangani roda gergaji (roda gergaji harus dibawa dalam wadah, sebisa mungkin) dan bahan kasar.**
40. **Bila dipasangi dengan laser, penukaran dengan jenis laser yang lain tidak diizinkan. Perbaikan harus selalu dilakukan dengan benar.**

SIMPAN PETUNJUK INI.

INSTALASI

Pemasangan di meja (Gb. 1)

Saat mesin dikirimkan, gagangnya dikunci dalam posisi diturunkan dengan pasak penghenti. Lepaskan pasak penghenti dengan secara bersama-sama mengenakan tekanan ke bawah pada gagang dan menarik pasak penghenti.

⚠ **PERINGATAN:**

- **Pastikan bahwa mesin tidak akan bergerak pada permukaan penopangnya.** Gerakan gergaji adu manis pada permukaan penopang saat melakukan pemotongan dapat mengakibatkan kehilangan kendali dan cedera serius.

Mesin ini harus dipasang dengan empat baut pada permukaan yang datar dan stabil menggunakan lubang-lubang baut yang tersedia pada alas mesin. Ini akan membantu mencegah mesin miring dan kemungkinan timbulnya cedera. **(Gb. 2)**

DESKRIPSI FUNGSI

⚠ **PERINGATAN:**

- **Selalu pastikan mesin sudah dimatikan dan stekernya dicabut sebelum menyetel atau memeriksa fungsi mesin.** Kelalaian untuk mematikan sakelar dan mencabut steker mesin dapat mengakibatkan cedera serius akibat terhidupkannya mesin secara tidak disengaja.

Pelindung roda gergaji (Gb. 3)

Saat gagang diturunkan, pelindung roda gergaji akan secara otomatis naik. Pelindung roda gergaji kembali ke posisi aslinya setelah penggergajian selesai dan gagang dinaikkan.

⚠ **PERINGATAN:**

- **Jangan sekali-kali menonaktifkan atau melepas pelindung roda gergaji atau pegas yang terpasang pada pelindung ini.** Roda gergaji yang terbuka

sebagai akibat dinonaktifkannya pelindung dapat mengakibatkan cedera serius selama pengoperasian.

Demi keselamatan diri Anda, selalu jaga pelindung roda gergaji dalam kondisi baik. Setiap ketidakberesan fungsi pelindung roda gergaji harus diperbaiki dengan segera. Periksa untuk memastikan bahwa fungsi pengembalian pelindung dengan dorongan pegas berjalan baik.

⚠ **PERINGATAN:**

- **Jangan sekali-kali menggunakan mesin jika pelindung roda gergaji atau pegasnya rusak, tidak berfungsi, atau dilepas.** Pengoperasian mesin dengan pelindung yang rusak, tidak berfungsi, atau dilepas dapat mengakibatkan cedera serius.

Jika pelindung roda gergaji yang transparan menjadi kotor, atau serbuk gergaji menempel padanya sehingga roda gergaji dan/atau benda kerja tidak dapat dilihat dengan mudah lagi, cabutlah gergaji dan bersihkan pelindung baik-baik dengan kain lembap. Jangan gunakan pelarut atau pembersih berbahan dasar minyak bumi pada pelindung plastik karena hal itu dapat mengakibatkan kerusakan pada pelindung.

Jika pelindung roda gergaji menjadi kotor dan perlu dibersihkan agar dapat bekerja dengan baik, ikuti langkah-langkah di bawah ini:

Dengan sakelar mesin dimatikan dan steker listriknya dicabut, gunakan kunci soket yang disediakan untuk mengendurkan baut hex yang menahan penutup tengah. Kendurkan baut hex dengan memutarnya berlawanan arah jarum jam dan naikkan pelindung roda gergaji serta penutup tengah. **(Gb. 4)**

Dengan pelindung roda gergaji dalam posisi demikian, pembersihan dapat menjadi lebih menyeluruh dan efisien. Setelah pembersihan selesai, balik prosedur di atas dan kencangkan baut. Jangan melepaskan pegas yang menahan pelindung roda gergaji. Jika pelindung telah menjadi rusak karena usia atau terkena sinar UV, hubungi pusat servis Makita untuk mendapatkan pelindung baru.

JANGAN MENONAKTIFKAN ATAU MELEPAS PELINDUNG.

Memosisikan papan kerf (Gb. 5 & 6)

Mesin ini dilengkapi dengan papan kerf pada alas putarnya guna meminimalkan robekan pada sisi keluar gergajian. Papan kerf disetel dari pabrik sehingga roda gergaji tidak menyentuh papan kerf. Sebelum digunakan, setel papan kerf dengan cara sebagai berikut: **(Gb. 7)**

Pertama, cabut steker mesin dari stopkontak. Kendurkan semua sekrup (masing-masing 2 di kiri dan kanan) yang mengamankan papan kerf. Kencangkan kembali sekrup-sekrup itu hanya sejauh papan kerf masih dapat dengan mudah digerakkan dengan tangan. Turunkan gagang sepenuhnya dan dorong masuk pasak penghenti untuk mengunci gagang dalam posisi diturunkan. Kendurkan sekrup pengunci berlawanan arah jarum jam yang mengencangkan poros geser atas dan juga dorong ke depan tuas kunci yang mengencangkan poros geser bawah. Tarik kereta ke arah Anda sepenuhnya. Setel papan kerf sehingga papan kerf sekedar menyentuh sisi-sisi gigi roda gergaji. Kencangkan sekrup-sekrup depan (jangan kencangkan kuat-kuat). Dorong kereta ke arah pagar pemandu sepenuhnya dan setel papan kerf sehingga papan kerf sekedar menyentuh sisi-sisi gigi roda gergaji. Kencangkan sekrup-sekrup belakang (jangan kencangkan kuat-kuat).

Setelah menyetel papan kerf, lepaskan pasak penghenti dan naikkan gagang. Kemudian kencangkan semua sekrup kuat-kuat.

PEMBERITAHUAN:

- **Setelah menyetel sudut kemiringan, pastikan bahwa papan kerf disetel dengan benar.** Penyetelan papan kerf yang benar akan membantu menyediakan penopang yang sesuai untuk benda kerja, sehingga meminimalkan sobekan pada benda kerja.

Mempertahankan kemampuan pemotongan maksimum

Mesin ini disetel dari pabriknya untuk menghasilkan kemampuan pemotongan maksimum bagi roda gergaji 260 mm.

Cabut steker mesin sebelum mencoba melakukan penyetelan apa pun. Saat memasang roda gergaji baru, selalu periksa posisi batas bawah roda gergaji dan jika perlu, setel dengan cara sebagai berikut: **(Gb. 8, 9, & 10)**

Pertama, cabut steker mesin dari stopkontak. Turunkan tuas penghenti ke posisi roda gergaji seperti terlihat dalam gambar. Dorong kereta ke arah pagar pemandu sepenuhnya dan turunkan gagang sepenuhnya. Gunakan kunci soket untuk memutar baut penyetelan sampai tepi luar roda gergaji berada sedikit di bawah permukaan atas alas putar di titik di mana muka depan pagar pemandu bertemu dengan permukaan atas alas putar.

Dengan mesin telah dicabut stekernya, putar roda gergaji dengan tangan sambil menahan gagang sepenuhnya ke bawah untuk memastikan bahwa roda gergaji tidak menyentuh bagian mana pun dari alas bawah. Setel ulang sedikit jika perlu.

Setelah penyetelan, selalu kembalikan tuas penghenti ke posisi semula dengan memutarnya berlawanan jarum jam.

⚠ **PERINGATAN:**

- **Setelah memasang roda gergaji baru dan dengan steker listrik mesin dicabut, selalu pastikan bahwa roda gergaji tidak menyentuh bagian mana pun alas bawah saat gagang diturunkan sepenuhnya.** Jika roda gergaji menyentuh alas, tendang balik dapat terjadi dan mengakibatkan cedera serius.

Lengan penghenti (Gb. 11)

Posisi batas bawah roda gergaji dapat dengan mudah disetel dengan lengan penghenti. Untuk menyetelnya, putar lengan penghenti sesuai arah tanda panah dalam gambar. Setel sekrup penyetel sehingga roda gergaji berhenti pada posisi yang diinginkan saat gagang diturunkan sepenuhnya.

Menyetel sudut adu manis (Gb. 12)

Dorong pegangan sehingga kam tersambung dan putar searah jarum jam sampai berhenti. Putar alas putar sambil menekan tuas kunci ke bawah. Setelah Anda memindahkan pegangan ke posisi di mana penunjuk menunjuk ke sudut yang diinginkan pada skala adu manis, putar pegangan 90° berlawanan jarum jam untuk mengunci alas putar.

⚠ **PERHATIAN:**

- Setelah mengubah sudut adu manis, selalu amankan alas putar dengan memutar pegangan 90° berlawanan arah jarum jam.

PEMBERITAHUAN:
- Saat memutar alas putar, pastikan untuk menaikkan gagang sepenuhnya.

Menyetel sudut kemiringan (Gb. 13 & 14)

Untuk menyetel sudut kemiringan, kendurkan tuas pada bagian belakang mesin berlawanan arah jarum jam. Dorong tuas kancing ke depan sepenuhnya seperti terlihat dalam gambar sambil menopang berat head gergaji sehingga tekanan pada pasak kunci terlepas. Saat memiringkan kereta ke kanan, miringkan kereta ke kiri sedikit setelah mengendurkan tuas dan tekan tombol pelepas. Dengan tombol pelepas ditekan, miringkan kereta ke kanan.
Miringkan roda gergaji sampai penunjuk menunjuk sudut yang diinginkan pada skala kemiringan. Kemudian kencangkan tuas kuat-kuat searah jarum jam untuk mengencangkan lengan.
Ketika tuas kancing ditarik ke arah depan gergaji, roda gergaji dapat dikunci dengan menggunakan penghentian positif pada sudut 22,5° dan 33,9° kanan dan kiri dari permukaan alas.
Ketika tuas kancing didorong ke bagian belakang gergaji seperti terlihat dalam gambar, roda gergaji dapat dikunci pada sudut berapa pun yang dikehendaki dalam rentang sudut kemiringan yang ditentukan. **(Gb. 15)**

⚠ **PERHATIAN:**
- Setelah mengubah sudut kemiringan, selalu amankan lengan dengan mengencangkan tuas searah jarum jam.

PEMBERITAHUAN:
- Saat memiringkan roda gergaji, pastikan gagang dinaikkan sepenuhnya.
- Saat mengubah sudut kemiringan, pastikan untuk memosisikan papan kerf dengan tepat sebagaimana dijelaskan dalam bagian “Memosisikan papan kerf”.

Penyetelan kunci geser (Gb. 7)

Untuk mengunci poros geser bawah, tarik tuas kunci ke arah depan gergaji.
Untuk mengunci poros geser atas, putar sekrup penguncinya searah jarum jam.

Gerakan sakelar

Untuk negara-negara Eropa (Gb. 16)
Untuk mencegah picu sakelar tertarik secara tidak disengaja, telah disediakan tombol kunci-mati. Untuk menjalankan mesin, dorong tuas ke kiri, tekan-masuk tombol kunci-mati, lalu tarik picu sakelar. Lepaskan picu sakelar untuk menghentikannya.

⚠ **PERINGATAN:**
- **Sebelum menancapkan steker mesin, selalu pastikan bahwa picu sakelar bekerja dengan baik dan kembali ke posisi “OFF” (MATI) saat dilepaskan. Jangan menarik picu sakelar dengan kuat tanpa menekan tombol kunci-mati. Ini dapat menyebabkan sakelar rusak.** Mengoperasikan mesin dengan sakelar yang tidak bekerja dengan baik dapat menyebabkan hilangnya kendali atas mesin dan cedera serius.

Sebuah lubang tersedia pada picu sakelar untuk menyisipkan gembok guna mengunci-mati (mengunci dalam keadaan mati) mesin.

Untuk semua negara selain negara Eropa (Gb. 17)
Untuk mencegah picu sakelar tertarik secara tidak disengaja, telah disediakan tombol kunci-mati. Untuk menjalankan mesin, tekan-masuk tombol kunci-mati, lalu tarik picu sakelar. Lepaskan picu sakelar untuk menghentikannya.

⚠ **PERINGATAN:**
- **Sebelum menancapkan steker mesin, selalu pastikan bahwa picu sakelar bekerja dengan baik dan kembali ke posisi “OFF” (MATI) saat dilepaskan. Jangan menarik picu sakelar dengan kuat tanpa menekan tombol kunci-mati. Ini dapat menyebabkan sakelar rusak.** Mengoperasikan mesin dengan sakelar yang tidak bekerja dengan baik dapat menyebabkan hilangnya kendali atas mesin dan cedera serius.

Sebuah lubang tersedia pada picu sakelar untuk menyisipkan gembok guna mengunci-mati (mengunci dalam keadaan mati) mesin.

⚠ **PERINGATAN:**
- **Jangan gunakan kunci dengan tangkai atau kabel berdiameter kurang dari 6,35 mm.** Tangkai atau kabel yang lebih kecil dapat tidak mampu mengunci mesin dalam posisi mati dan pengoperasian yang tidak disengaja dapat terjadi sehingga mengakibatkan cedera serius.
- **JANGAN SEKALI-KALI menggunakan mesin tanpa picu sakelar yang berfungsi penuh.** Mesin yang sakelarnya tidak berfungsi adalah SANGAT BERBAHAYA dan harus diperbaiki sebelum digunakan lebih lanjut atau cedera serius dapat terjadi.
- Demi keselamatan Anda, mesin ini dilengkapi dengan tombol kunci-mati yang mencegah mesin terhidupkan secara tidak disengaja. JANGAN SEKALI-KALI menggunakan mesin jika mesin hidup saat Anda hanya menarik picu sakelarnya tanpa menekan tombol kunci-matinya. Sakelar yang perlu diperbaiki dapat mengakibatkan pengoperasian yang tidak disengaja dan cedera serius. Kembalikan mesin ke pusat servis Makita untuk diperbaiki dengan benar SEBELUM digunakan.
- JANGAN SEKALI-KALI menonaktifkan tombol kunci-mati dengan memplesternya atau dengan cara lain. Sakelar dengan tombol kunci-mati yang dinonaktifkan dapat mengakibatkan pengoperasian yang tidak disengaja dan cedera serius.

Fungsi elektronik

Pengendalian kecepatan konstan

- Mesin dilengkapi dengan pengendali kecepatan elektronik yang membantu menjaga kecepatan putar roda gergaji yang konstan bahkan saat mendapat beban. Kecepatan putar roda gergaji yang konstan akan menghasilkan potongan yang sangat halus.

Fitur mulai halus (soft start)

- Fungsi ini memungkinkan penghidupan mesin secara halus dengan cara membatasi torsi awal mesin.

Fungsi sinar laser

Hanya untuk model LS1016L (Gb. 18)

⚠ **PERHATIAN:**
- Jangan sekali-kali menatap ke arah datangnya berkas sinar laser. Sorotan langsung sinar laser dapat mencederai mata Anda.
- RADIASI LASER, JANGAN MENATAP KE ARAH SINAR DATANG ATAU MELIHAT LANGSUNG DENGAN INSTRUMEN OPTIK, PRODUK LASER KELAS 2M.

Untuk menghidupkan sinar laser, tekan posisi atas (I) sakelar. Untuk mematikan sinar laser, tekan posisi bawah (0) sakelar.

Garis laser dapat digeser ke sisi kiri atau kanan roda gergaji dengan menyetel sekrup penyetel sebagai berikut. **(Gb. 19)**

1. Kendurkan sekrup penyetel dengan memutarnya berlawanan arah jarum jam.
2. Dengan sekrup penyetel dikendurkan, geser sekrup penyetel ke kanan atau ke kiri sejauh dapat digeser.
3. Kencangkan sekrup penyetel kuat-kuat pada posisi tempat sekrup berhenti bergeser.

Garis laser telah disetel dari pabrik sehingga diposisikan dalam jarak 1 mm dari permukaan sisi roda gergaji (posisi memotong).

CATATAN:
- Jika garis sinar laser terlihat kurang jelas dan sulit dilihat karena adanya sinar matahari langsung, pindahkan tempat kerja ke tempat yang terkena lebih sedikit sinar matahari langsung.

Meluruskan garis laser (Gb. 20)

Garis laser dapat digeser ke sisi kiri atau kanan roda sesuai dengan aplikasi pemotongan. Bacalah penjelasan berjudul “Fungsi sinar laser” berkenaan dengan metode penggeserannya.

CATATAN:
- Gunakan muka kayu menempel pagar pemandu ketika meluruskan garis pemotongan dengan garis laser di samping pagar pemandu dalam pemotongan kombinasi (sudut kemiringan 45 derajat dan sudut adu manis kanan 45 derajat).

A) Bila Anda mendapatkan ukuran yang tepat pada sisi kiri benda kerja
- Geser garis laser ke kiri roda gergaji.

B) Bila Anda mendapatkan ukuran yang tepat pada sisi kanan benda kerja
- Geser garis laser ke kanan roda gergaji.

Luruskan garis pemotongan pada benda kerja Anda dengan garis laser.

PERAKITAN

⚠ **PERINGATAN:**
- **Selalu pastikan bahwa mesin dalam keadaan mati dan tercabut dari stopkontak sebelum mengerjakan sesuatu pada mesin.** Kelalaian untuk mematikan sakelar dan mencabut steker mesin dari stopkontak dapat mengakibatkan cedera serius.

Penyimpanan

Untuk model dengan kunci hex (Gb. 21)

Kunci hex disimpan seperti terlihat dalam gambar. Bila dibutuhkan, kunci hex ini dapat ditarik keluar dari penahan kunci.

Setelah digunakan, kunci hex dapat disimpan dengan mengembalikannya ke penahannya.

Memasang atau melepas roda gergaji

⚠ **PERINGATAN:**
- **Selalu pastikan bahwa mesin dalam keadaan mati dan tercabut dari stopkontak sebelum memasang atau melepas roda gergaji.** Terhidupkannya mesin secara tidak disengaja dapat mengakibatkan cedera serius.
- **Gunakan hanya kunci hex Makita yang disediakan untuk memasang atau melepas roda gergaji.** Tidak menggunakan kunci ini dapat mengakibatkan pengencangan baut hex yang terlalu kuat atau kurang kuat dan cedera serius.

Kuncilah gagang dalam posisi dinaikkan dengan mendorong-masuk pasak penghenti. **(Gb. 1)**

Untuk melepas roda gergaji, gunakan kunci hex untuk mengendurkan baut soket hex yang menahan penutup tengah dengan memutarnya berlawanan arah jarum jam. Naikkan pelindung roda gergaji dan penutup tengah. **(Gb. 22)**

Tekan kunci as untuk mengunci spindel dan gunakan kunci hex untuk mengendurkan baut soket hex searah jarum jam. Lalu lepas baut soket hex, flensa luar, dan roda gergaji. **(Gb. 23, 24, & 25)**

CATATAN:
- Jika flensa dalam dilepas, pastikan untuk memasangnya pada spindel dengan tonjolannya mengarah menjauhi roda gergaji. Jika flensa dipasang dengan tidak benar, flensa akan menggesek mesin.

⚠ **PERINGATAN:**
- **Sebelum memasangkan roda gergaji pada spindel, selalu pastikan bahwa cincin yang tepat untuk lubang paksi roda gergaji yang ingin Anda gunakan telah terpasang di antara flensa dalam dan luar.** Penggunaan cincin lubang paksi yang tidak tepat dapat mengakibatkan pemasangan roda gergaji yang kurang baik sehingga menyebabkan timbulnya gerakan roda gergaji dan getaran keras yang dapat mengakibatkan kehilangan kendali selama pengoperasian dan cedera serius.

Untuk memasang roda gergaji, pasanglah roda dengan hati-hati pada spindel, dengan memastikan bahwa arah tanda panah pada permukaan roda gergaji sama dengan arah tanda panah pada selubung roda gergaji.

Pasang flensa luar dan baut soket hex, kemudian gunakan kunci hex untuk mengencangkan baut soket hex (posisi kidal) kuat-kuat berlawanan arah jarum jam sambil menekan kunci as. **(Gb. 26)**

Kembalikan pelindung roda gergaji dan penutup tengah ke posisi semula. Kemudian kencangkan baut soket hex searah jarum jam untuk mengencangkan penutup tengah. Lepaskan gagang dari posisi dinaikkan dengan menarik pasak penghenti. Turunkan gagang untuk memastikan bahwa pelindung roda gergaji bergerak dengan benar.

Pastikan bahwa kunci as telah melepas spindel sebelum menggergaji.

Untuk model dengan kunci soket (Gb. 27)

Kunci soket disimpan seperti terlihat dalam gambar. Bila dibutuhkan, kunci soket ini dapat ditarik keluar dari penahan kunci.
Setelah digunakan, kunci soket dapat disimpan dengan mengembalikannya ke penahannya.

Memasang atau melepas roda gergaji

⚠ **PERINGATAN:**

- **Selalu pastikan bahwa mesin dalam keadaan mati dan tercabut dari stopkontak sebelum memasang atau melepas roda gergaji.** Terhidupkannya mesin secara tidak disengaja dapat mengakibatkan cedera serius.
- **Gunakan hanya kunci soket Makita yang disediakan untuk memasang atau melepas roda gergaji.** Tidak menggunakan kunci ini dapat mengakibatkan pengencangan baut hex yang terlalu kuat atau kurang kuat dan cedera serius.

Kuncilah gagang dalam posisi dinaikkan dengan mendorong-masuk pasak penghenti. **(Gb. 1)**
Untuk melepas roda gergaji, gunakan kunci soket untuk mengendurkan baut hex yang menahan penutup tengah dengan memutarnya berlawanan arah jarum jam.
Naikkan pelindung roda gergaji dan penutup tengah. **(Gb. 28)**
Tekan kunci as untuk mengunci spindel dan gunakan kunci soket untuk mengendurkan baut hex searah jarum jam. Lalu lepas baut hex, flensa luar, dan roda gergaji. **(Gb. 29, 24, & 30)**

CATATAN:

- Jika flensa dalam dilepas, pastikan untuk memasangnya pada spindel dengan tonjolannya mengarah menjauhi roda gergaji. Jika flensa dipasang dengan tidak benar, flensa akan menggesek mesin.

⚠ **PERINGATAN:**

- **Sebelum memasangkan roda gergaji pada spindel, selalu pastikan bahwa cincin yang tepat untuk lubang paksi roda gergaji yang ingin Anda gunakan telah terpasang di antara flensa dalam dan luar.** Penggunaan cincin lubang paksi yang tidak tepat dapat mengakibatkan pemasangan roda gergaji yang kurang baik sehingga menyebabkan timbulnya gerakan roda gergaji dan getaran keras yang dapat mengakibatkan kehilangan kendali selama pengoperasian dan cedera serius.

Untuk memasang roda gergaji, pasanglah roda dengan hati-hati pada spindel, dengan memastikan bahwa arah tanda panah pada permukaan roda gergaji sama dengan arah tanda panah pada selubung roda gergaji.
Pasang flensa luar dan baut hex, kemudian gunakan kunci soket untuk mengencangkan baut hex (posisi kidal) kuat-kuat berlawanan arah jarum jam sambil menekan kunci as. **(Gb. 31)**
Kembalikan pelindung roda gergaji dan penutup tengah ke posisi semula. Kemudian kencangkan baut hex searah jarum jam untuk mengencangkan penutup tengah.
Lepaskan gagang dari posisi dinaikkan dengan menarik pasak penghenti. Turunkan gagang untuk memastikan bahwa pelindung roda gergaji bergerak dengan benar.
Pastikan bahwa kunci as telah melepas spindel sebelum menggergaji.

Kantung debu (Gb. 32)

Penggunaan kantung debu membuat pekerjaan pemotongan lebih bersih dan pengumpulan debu lebih mudah. Untuk memasang kantung debu, pasanglah kantung pada nozel debu.
Bila kantung debu sudah sekitar setengah penuh, lepaskan kantung dari mesin dan tarik pengencangnya keluar. Keluarkan seluruh isi kantung debu, dengan menepuk-nepuknya perlahan untuk melepaskan partikel-partikel yang menempel pada bagian dalamnya, yang dapat menghambat pengumpulan debu berikutnya.

CATATAN:
Jika Anda menyambungkan mesin pembersih vakum (vacuum cleaner) ke gergaji, pekerjaan akan dapat dilakukan dengan lebih bersih.

Kotak debu (Aksesori tambahan) (Gb. 33)

Masukkan kotak debu ke dalam nozel debu.
Kosongkan kotak debu bila perlu.
Untuk mengosongkan kotak debu, buka penutupnya dengan menekan tombol dan buang serbuk gergaji. Kembalikan penutup ke posisinya semula dan kuncilah.
Kotak debu dapat dengan mudah dilepaskan dengan menariknya keluar sambil memutarnya di dekat nozel debu pada mesin.

CATATAN:

- Jika Anda menyambungkan mesin pembersih vakum (vacuum cleaner) Makita ke mesin ini, pekerjaan akan dapat dilakukan dengan lebih bersih.

PEMBERITAHUAN:

- Kosongkan kotak debu sebelum serbuk gergaji yang terkumpul mencapai bagian silinder. **(Gb. 34 & 35)**

Mengencangkan benda kerja

⚠ **PERINGATAN:**

- **Adalah sangat penting untuk selalu mengamankan benda kerja dengan baik dengan menggunakan jenis ragum atau penghenti lis profil mahkota yang tepat.** Kelalaian melakukan hal itu dapat mengakibatkan cedera serius dan menyebabkan kerusakan pada mesin dan/atau benda kerja.
- **Setelah melakukan penggergajian, jangan menaikkan roda gergaji sampai roda telah berhenti sepenuhnya.** Menaikkan roda gergaji yang masih berputar sendiri dapat mengakibatkan cedera serius dan kerusakan pada benda kerja.
- **Saat memotong benda kerja yang lebih panjang daripada alas penopang gergaji, bahan tersebut harus ditopang pada keseluruhan panjangnya yang melebihi alas penopang dan pada ketinggian yang sama untuk menjaga agar bahan terposisikan rata.** Penyangga benda kerja yang baik akan membantu menghindari roda gergaji terjepit dan kemungkinan tendang balik yang dapat mengakibatkan cedera serius. Jangan hanya mengandalkan ragum vertikal dan/atau ragum horizontal untuk mengencangkan benda kerja. Bahan yang tipis akan cenderung untuk

melentur. Topanglah benda kerja di seluruh panjangnya guna menghindari roda gergaji terjepit dan kemungkinan terjadinya TENDANG BALIK. **(Gb. 36)**

Penyetelan pagar pemandu (PAGAR GESER yang merupakan pagar atas dan bawah)

⚠ **PERINGATAN:**

- Sebelum mengoperasikan mesin, pastikan bahwa pagar atas dan bawah telah diamankan kuat-kuat.
- **Sebelum melakukan pemotongan miring, pastikan bahwa tidak satu pun bagian mesin, terutama roda gergaji, menyentuh pagar atas dan bawah saat gagang diturunkan dan dinaikkan sepenuhnya pada posisi mana pun dan saat kereta digerakkan pada rentang gerak sepenuhnya.** Jika mesin atau roda gergaji menyentuh pagar, persentuhan ini dapat mengakibatkan tendang balik atau gerakan benda kerja yang tidak terduga dan menimbulkan cedera serius.

Pagar bawah dapat digerakkan ke dalam dan ke luar dengan mengendurkan sekrup klemnya. **(Gb. 37)**
Bidang indikator merah akan terlihat saat pagar bawah digerakkan ke dalam dan akan menghilang saat pagar bawah digerakkan ke luar. **(Gb. 38)**
Pagar atas dapat dilepas atau digerakkan ke dalam dan ke luar dengan mengendurkan tuasnya. **(Gb. 39)**
Untuk pemotongan miring, setel posisi pagar bawah dan atas sedekat mungkin dengan roda gergaji untuk memberikan topangan benda kerja maksimum, dan pastikan tidak ada bagian mesin, terutama roda gergaji, yang menyentuh pagar bawah dan atas saat gagang diturunkan dan dinaikkan sepenuhnya pada posisi mana pun dan saat kereta ditarik atau didorong sepenuhnya pada posisi terendah.
Sebelum melakukan pekerjaan pemotongan, lakukan pengetesan dengan gergaji dimatikan dan steker tercabut, kemudian periksalah celah antara pagar dan komponen yang bergerak.
Sebelum melakukan pekerjaan pemotongan, kencangkan kuat-kuat pagar bawah dengan mengencangkan sekrup klem dan pagar atas dengan mengencangkan tuas.
Setelah pekerjaan pemotongan miring selesai, jangan lupa untuk mengembalikan pagar atas ke posisinya semula dan mengembalikannya.

Ragum vertikal (Gb. 40)

Ragum vertikal dapat dipasang pada dua posisi di sebelah kiri atau kanan alas. Masukkan batang ragum ke dalam lubang pada alas.
Posisikan lengan ragum sesuai dengan ketebalan dan bentuk benda kerja dan kencangkan lengan ragum dengan mengencangkan sekrupnya. Jika sekrup untuk mengencangkan lengan ragum bersentuhan dengan kereta, pasanglah sekrup di sisi yang berlawanan dengan lengan ragum. Pastikan bahwa tidak satu pun bagian mesin bersentuhan dengan ragum saat gagang diturunkan sepenuhnya dan kereta ditarik atau didorong sepenuhnya. Jika ada bagian yang bersentuhan dengan ragum, atur kembali posisi ragum.
Tekan benda kerja merapat pada pagar pemandu dan alas putar. Posisikan benda kerja pada posisi pemotongan yang diinginkan dan kencangkan kuat-kuat dengan mengencangkan kenop ragum.
Memutar kenop ragum 90° berlawanan arah jarum jam akan membuat kenop ragum dapat digerakkan naik dan turun, sehingga membantu pemasangan benda kerja dengan cepat. Untuk mengencangkan benda kerja setelah pemasangan, putar kenop ragum searah jarum jam.

⚠ **PERINGATAN:**

- **Benda kerja harus dikencangkan kuat-kuat pada alas putar dan pagar pemandu dengan ragum selama pelaksanaan seluruh pekerjaan**. Jika benda kerja tidak dikencangkan dengan baik pada pagar, benda kerja dapat bergerak selama pekerjaan penggergajian sehingga dapat menyebabkan kerusakan pada roda gergaji, menyebabkan benda kerja terlempar, dan kehilangan kendali yang mengakibatkan cedera serius.

Ragum horizontal (aksesori tambahan) (Gb. 41)

Ragum horizontal dapat dipasang pada dua posisi di sebelah kiri atau kanan alas. **(Gb. 42)**
Saat melakukan pemotongan adu manis bersudut 15° atau lebih, pasang ragum horizontal di sisi yang berlawanan dengan arah ke mana alas putar akan diputar.
Dengan menggeser mur ragum berlawanan arah jarum jam, ragum akan terlepas, dan dengan cepat bergerak masuk dan keluar. Untuk menjepit benda kerja, dorong kenop ragum maju sampai pelat ragum menyentuh benda kerja dan geser mur ragum searah jarum jam. Kemudian putar kenop ragum searah jarum jam untuk mengamankan benda kerja.
Lebar maksimum benda kerja yang dapat diamankan dengan ragum horizontal adalah 215 mm.

⚠ **PERINGATAN:**

- **Selalu putar mur ragum searah jarum jam sampai benda kerja terkencangkan dengan baik.** Jika benda kerja tidak dikencangkan dengan baik, benda kerja dapat bergerak selama pekerjaan penggergajian sehingga dapat menyebabkan kerusakan pada roda gergaji, menyebabkan benda kerja terlempar, dan kehilangan kendali yang mengakibatkan cedera serius.
- Saat memotong benda kerja yang tipis, seperti papan alas, dengan menempel pagar, gunakan selalu ragum horizontal.

Penahan (Aksesori tambahan) (Gb. 43)

Penahan dapat dipasang pada salah satu sisi sebagai sarana yang mudah digunakan untuk menahan benda kerja secara horizontal. Masukkan bilah-bilah penahan ke dalam lubang pada alas dan atur panjangnya sesuai dengan benda kerja yang akan ditahan. Kemudian kencangkan penahan kuat-kuat dengan sekrupnya.

⚠ **PERINGATAN:**

- **Selalu topang benda kerja yang panjang sehingga ketinggiannya sama dengan permukaan atas alas putar untuk mendapatkan pemotongan akurat dan untuk mencegah bahaya hilangnya kendali atas mesin.** Penyangga benda kerja yang baik akan membantu menghindari roda gergaji terjepit dan

kemungkinan tendang balik yang dapat mengakibatkan cedera serius.

PENGOPERASIAN

PEMBERITAHUAN:

- Sebelum menggunakan, pastikan untuk melepaskan gagang dari posisi diturunkan dengan menarik pasak penghenti.
- Jangan menekan gagang terlalu keras saat memotong. Tekanan yang terlalu besar dapat mengakibatkan kelebihan beban motor dan/atau penurunan efisiensi pemotongan. Tekan gagang ke bawah dengan kekuatan secukupnya saja yang dibutuhkan untuk mendapatkan pemotongan yang lancar dan tanpa penurunan kecepatan roda gergaji yang signifikan.
- Tekan gagang ke bawah dengan pelan untuk melakukan pemotongan. Jika gagang ditekan ke bawah dengan kekuatan besar atau ditekan dengan kekuatan menyamping, roda gergaji akan bergetar dan meninggalkan bekas (bekas gergajian) pada benda kerja dan presisi pemotongan akan rusak.
- Selama melakukan pemotongan geser, doronglah kereta dengan hati-hati ke arah pagar pemandu tanpa berhenti. Jika gerakan kereta terhenti saat melakukan pemotongan, bekas gergajian akan tertinggal pada benda kerja dan presisi pemotongan akan rusak.

⚠ **PERINGATAN:**

- **Pastikan roda gergaji tidak menyentuh benda kerja, dll. sebelum sakelar dihidupkan.** Menghidupkan mesin dengan roda gergaji menyentuh benda kerja dapat mengakibatkan tendang balik dan cedera serius.

1. **Pemotongan tekan (memotong benda kerja kecil) (Gb. 44)**
   Benda kerja dengan tinggi hingga 68 mm dan lebar hingga 160 mm dapat dipotong dengan cara sebagai berikut.
   Setelah memutar tuas penghenti searah jarum jam dan menggeser kereta ke posisi yang Anda inginkan, dorong kereta sepenuhnya ke arah pagar pemandu dan kencangkan sekrup pengunci searah jarum jam kemudian tarik tuas kunci ke arah depan gergaji untuk mengamankan kereta. Amankan benda kerja dengan baik menggunakan jenis ragum atau penghenti lis profil mahkota yang tepat. Hidupkan mesin dengan roda gergaji tidak menyentuh apa pun dan tunggu sampai roda gergaji mencapai kecepatan penuh sebelum menurunkannya. Kemudian dengan pelan turunkan gagang sampai ke posisi diturunkan sepenuhnya untuk memotong benda kerja. Setelah pemotongan selesai, matikan mesin dan TUNGGU SAMPAI RODA GERGAJI BERHENTI SEPENUHNYA sebelum mengembalikannya ke posisi terangkat sepenuhnya.

⚠ **PERINGATAN:**

- **Kencangkan kuat-kuat sekrup pengunci searah jarum jam dan tarik tuas kunci ke arah depan gergaji sehingga kereta tidak akan bergerak selama dioperasikan.** Pengencangan sekrup pengunci yang kurang kuat dapat menyebabkan tendang balik yang bisa mengakibatkan cedera serius.

2. **Pemotongan geser (dorong) (memotong benda kerja lebar) (Gb. 7)**
   Kendurkan sekrup pengunci berlawanan arah jarum jam dan dorong tuas kunci ke depan sehingga kereta dapat bergeser bebas. Kencangkan benda kerja dengan menggunakan jenis ragum yang tepat.
   (Gb. 45)
   Tarik kereta ke arah Anda sepenuhnya. Hidupkan mesin dengan roda gergaji tidak menyentuh apa pun dan tunggu sampai roda gergaji mencapai kecepatan penuh. Tekan gagang ke bawah dan DORONG KERETA KE ARAH PAGAR PEMANDU DAN MELEWATI BENDA KERJA. Setelah pemotongan selesai, matikan mesin dan TUNGGU SAMPAI RODA GERGAJI BERHENTI SEPENUHNYA sebelum mengembalikannya ke posisi terangkat sepenuhnya.

⚠ **PERINGATAN:**

- **Setiap kali melakukan pemotongan geser, pertama tariklah kereta sepenuhnya ke arah Anda dan tekan gagang ke bawah sepenuhnya, kemudian dorong kereta ke arah pagar pemandu. Jangan sekali-kali memulai pemotongan dengan kereta tidak sepenuhnya ditarik ke arah Anda.** Jika Anda melakukan pemotongan geser dengan kereta belum ditarik sepenuhnya ke arah Anda, tendang balik yang tidak terduga dapat terjadi dan hal ini dapat mengakibatkan cedera serius.
- **Jangan sekali-kali mencoba melakukan pemotongan geser dengan cara menarik kereta ke arah Anda.** Menarik kereta ke arah Anda pada saat melakukan pemotongan dapat menyebabkan tendang balik yang tidak terduga sehingga bisa mengakibatkan cedera serius.
- Jangan sekali-kali melakukan pemotongan geser dengan gagang dikunci dalam posisi diturunkan.
- **Jangan sekali-kali mengendurkan kenop yang mengencangkan kereta saat roda gergaji sedang berputar.** Kereta yang kendur pada saat melakukan pemotongan dapat menyebabkan tendang balik yang tidak terduga sehingga bisa mengakibatkan cedera serius.

3. **Pemotongan adu manis**
   Rujuklah bagian berjudul “Menyetel sudut adu manis” yang telah dibahas sebelumnya.

4. **Pemotongan miring (Gb. 46)**
   Kendurkan tuas dan miringkan roda gergaji untuk menetapkan sudut kemiringan (Rujuklah bagian berjudul “Menyetel sudut kemiringan” yang telah dibahas sebelumnya). Pastikan untuk mengencangkan kembali tuas dengan kuat untuk mengamankan sudut kemiringan yang dipilih secara aman. Kencangkan benda kerja dengan sebuah ragum. Pastikan kereta ditarik mundur sepenuhnya ke arah operator. Hidupkan mesin dengan roda gergaji tidak menyentuh apa pun dan tunggu sampai roda gergaji mencapai kecepatan penuh. Kemudian dengan pelan turunkan gagang ke posisi diturunkan sepenuhnya sambil memberikan tekanan sejajar dengan roda gergaji dan DORONG KERETA KE ARAH PAGAR PEMANDU UNTUK MEMOTONG BENDA KERJA. Setelah pemotongan selesai, matikan mesin dan TUNGGU SAMPAI RODA

GERGAJI BERHENTI SEPENUHNYA sebelum mengembalikannya ke posisi terangkat sepenuhnya.

⚠ **PERINGATAN:**

- **Setelah menyetel roda gergaji untuk melakukan pemotongan miring, sebelum menjalankan mesin, pastikan bahwa kereta dan roda gergaji akan dapat berjalan lancar di sepanjang garis pemotongan yang dikehendaki.** Gangguan pada gerak laju kereta atau roda gergaji selama pekerjaan pemotongan dapat mengakibatkan tendang balik dan cedera serius.
- **Saat melakukan pemotongan miring, jauhkanlah kedua tangan Anda dari jalur roda gergaji.** Sudut roda gergaji dapat membingungkan operator dalam menentukan jalur maju roda gergaji yang sesungguhnya saat melakukan pemotongan dan persentuhan dengan roda gergaji akan mengakibatkan cedera serius.
- **Roda gergaji tidak boleh dinaikkan sebelum berhenti sepenuhnya.** Selama melakukan pemotongan miring, potongan gergajian dapat terlepas dan menempel pada sisi roda gergaji. Jika roda gergaji dinaikkan pada saat masih berputar, potongan gergajian ini dapat terdorong oleh roda gergaji sehingga hancur berkeping-keping, yang bisa mengakibatkan cedera serius.

PEMBERITAHUAN

- Saat menekan gagang ke bawah, berikan tekanan sejajar dengan roda gergaji. Jika gaya diberikan secara tegak lurus terhadap alas putar atau jika arah tekanan berubah selama melakukan pemotongan, presisi pemotongan akan rusak.
- Sebelum melakukan pemotongan miring, pagar atas dan pagar bawah mungkin perlu disetel lebih dahulu. Rujuklah bagian yang berjudul “Penyetelan pagar pemandu”.

5. Pemotongan kombinasi

Pemotongan kombinasi adalah proses di mana sudut miring dibuat bersamaan dengan sudut adu manis pada sebuah benda kerja. Pemotongan kombinasi dapat dilakukan pada sudut seperti dalam tabel.

Sudut adu manis	Sudut kemiringan
Kiri dan Kanan 0° - 45°	Kiri dan Kanan 0° - 45°

009713

Saat melakukan pemotongan kombinasi, rujuklah penjelasan “Pemotongan tekan”, “Pemotongan geser”, “Pemotongan adu manis”, dan “Pemotongan miring”.

6. Membuat lis profil mahkota dan lengkung

Lis profil mahkota dan lengkung dapat dibuat pada gergaji adu manis kombinasi dengan lis profil diletakkan mendatar di atas alas putar.

Ada dua jenis lis profil mahkota dan satu jenis lis profil lengkung yang umum; lis profil mahkota sudut dinding 52/38°, lis profil mahkota sudut dinding 45° dan lis profil lengkung sudut dinding 45°. Lihat Ilustrasi. **(Gb. 47)**

Ada lis profil mahkota dan lengkung yang dibuat untuk dipasang pada sudut 90° “Dalam” ((1) dan (2) dalam **Gb. 48**) dan sudut 90° “Luar” ((3) dan (4) dalam **Gb. 48**). **(Gb. 48 & 49)**

Pengukuran

Ukurlah panjang dinding dan sesuaikan benda kerja di meja untuk memotong tepian yang menempel dinding dengan panjang yang diinginkan. Selalu pastikan bahwa panjang benda kerja yang dipotong **di sisi belakang benda kerja** adalah sama dengan panjang dinding. Sesuaikan panjang potongan untuk sudut potongan. Selalu gunakan beberapa potongan untuk menguji potongan guna memeriksa sudut gergaji. Saat membuat lis profil mahkota dan lengkung, atur sudut kemiringan dan sudut adu manis sebagaimana dinyatakan dalam tabel (A) dan posisikan lis profil di permukaan atas alas gergaji seperti ditunjukkan dalam tabel (B).

Untuk pemotongan miring kiri

Tabel (A)

	Posisi lis profil dalam **Gb. 48**	Sudut kemiringan		Sudut adu manis	
		Tipe 52/38°	Tipe 45°	Tipe 52/38°	Tipe 45°
Untuk sudut dalam	(1)	Kiri 33,9°	Kiri 30°	Kanan 31,6°	Kanan 35,3°
	(2)			Kiri 31,6°	Kiri 35,3°
Untuk sudut luar	(3)				
	(4)			Kanan 31,6°	Kanan 35,3°

006361

Tabel (B)

	Posisi lis profil dalam **Gb. 48**	Tepian lis profil menempel pagar pemandu	Hasil akhir
Untuk sudut dalam	(1)	Tepian yang menempel plafon sebaiknya menempel pagar pemandu.	Hasil akhir akan berada di sebelah Kiri roda gergaji.
	(2)	Tepian yang menempel dinding sebaiknya menempel pagar pemandu.	
Untuk sudut luar	(3)		Hasil akhir akan berada di sebelah Kanan roda gergaji.
	(4)	Tepian yang menempel plafon sebaiknya menempel pagar pemandu.	

006362

Contoh:

Untuk pembuatan lis profil mahkota tipe 52/38° untuk posisi (1) dalam **Gb. 48**:

- Miringkan dan kencangkan setelan sudut kemiringan ke 33,9° KIRI.
- Setel dan kencangkan setelan sudut adu manis ke 31,6° KANAN.
- Letakkan lis profil mahkota dengan permukaan belakangnya yang lebar (tersembunyi) di bawah pada alas putar dengan TEPIAN YANG MENEMPEL PLAFON menempel pada pagar pemandu gergaji.
- Hasil akhir yang akan digunakan akan selalu berada di sebelah KIRI roda gergaji setelah pemotongan selesai.

Untuk pemotongan miring kanan

Tabel (A)

	Posisi lis profil dalam **Gb. 48**	Sudut kemiringan		Sudut adu manis	
		Tipe 52/38°	Tipe 45°	Tipe 52/38°	Tipe 45°
Untuk sudut dalam	(1)	Kanan 33,9°	Kanan 30°	Kanan 31,6°	Kanan 35,3°
	(2)			Kiri 31,6°	Kiri 35,3°
Untuk sudut luar	(3)				
	(4)			Kanan 31,6°	Kanan 35,3°

006363

Tabel (B)

	Posisi lis profil dalam **Gb. 48**	Tepian lis profil menempel pagar pemandu	Hasil akhir
Untuk sudut dalam	(1)	Tepian yang menempel plafon sebaiknya menempel pagar pemandu.	Hasil akhir akan berada di sebelah Kanan roda gergaji.
	(2)	Tepian yang menempel dinding sebaiknya menempel pagar pemandu.	
Untuk sudut luar	(3)		Hasil akhir akan berada di sebelah Kiri roda gergaji.
	(4)	Tepian yang menempel plafon sebaiknya menempel pagar pemandu.	

006364

Contoh:

Untuk pembuatan lis profil mahkota tipe 52/38° untuk posisi (1) dalam **Gb. 48**:

- Miringkan dan kencangkan setelan sudut miring ke 33,9° KANAN.
- Setel dan kencangkan setelan sudut adu manis ke 31,6° KANAN.
- Letakkan lis profil mahkota dengan permukaan belakangnya yang lebar (tersembunyi) di bawah pada alas putar dengan TEPIAN YANG MENEMPEL DINDING menempel pada pagar pemandu gergaji.
- Hasil akhir yang akan digunakan akan selalu berada di sebelah KANAN roda gergaji setelah pemotongan selesai.

Penghenti lis profil mahkota (aksesori tambahan) memungkinkan pembuatan lis profil mahkota secara lebih mudah tanpa harus memiringkan roda gergaji. Pasang komponen ini pada alas seperti terlihat dalam gambar. **(Gb. 50 & 51)**

Gb. 50: Pada sudut adu manis kanan 45°

Gb. 51: Pada sudut adu manis kiri 45°

Posisikan lis profil mahkota dengan TEPIAN YANG MENEMPEL DINDING menempel pada pagar pemandu dan TEPIAN YANG MENEMPEL PLAFON menempel pada penghenti lis profil mahkota seperti terlihat dalam gambar. Atur penghenti lis profil mahkota sesuai dengan ukuran lis profil mahkota. Kencangkan sekrup untuk mengencangkan penghenti lis profil mahkota. Rujuklah tabel (C) untuk sudut adu manis. **(Gb. 52)**

Tabel (C)

	Posisi dalam **Gb. 48**	Sudut adu manis	Hasil akhir
Untuk sudut dalam	(1)	Kanan 45°	Gunakan yang di sisi kanan roda gergaji
	(2)	Kiri 45°	Gunakan yang di sisi kiri roda gergaji
Untuk sudut luar	(3)		Gunakan yang di sisi kanan roda gergaji
	(4)	Kanan 45°	Gunakan yang di sisi kiri roda gergaji

006365

7. **Membuat ekstrusi aluminium (Gb. 53)**
   Saat mengamankan ekstrusi aluminium, gunakan balok penjarak atau potongan sisa seperti diperlihatkan gambar untuk mencegah berubahnya bentuk aluminium. Gunakan pelumas pemotongan saat membuat ekstrusi aluminium untuk mencegah terkumpulnya serbuk aluminium pada roda gergaji.

⚠ **PERINGATAN:**

- **Jangan sekali-kali mencoba menggergaji/membuat ekstrusi aluminium tebal atau bundar.** Ekstrusi aluminium yang tebal atau bundar dapat sulit untuk diamankan kuat-kuat dan bisa terlepas saat dipotong, yang dapat mengakibatkan kehilangan kendali dan cedera serius.

8. **Pembuatan alur (Gb. 54)**
   Alur tipe dado dapat dibuat dengan cara sebagai berikut:
   Setel posisi batas bawah roda gergaji menggunakan sekrup penyetel dan lengan penghenti untuk membatasi kedalaman pemotongan roda gergaji. Rujuklah bagian “Lengan penghenti” yang diuraikan sebelumnya.
   Setelah menyetel posisi batas bawah roda gergaji, gergajilah alur-alur paralel melintang pada lebar benda kerja menggunakan pemotongan geser (dorong) seperti terlihat dalam gambar. Kemudian buang bahan benda kerja di antara alur-alur tersebut dengan tatah.

⚠ **PERINGATAN:**

- **Jangan mencoba membuat irisan tipe ini menggunakan jenis roda gergaji yang lebih lebar atau roda gergaji dado.** Mencoba membuat irisan alur dengan roda gergaji yang lebih lebar atau roda gergaji dado dapat menimbulkan hasil irisan yang tidak diharapkan dan tendang balik yang bisa mengakibatkan cedera serius.
- **Pastikan untuk mengembalikan lengan penghenti ke posisinya semula saat melakukan pekerjaan selain membuat alur.** Mencoba membuat irisan dengan lengan penghenti dalam posisi tidak tepat dapat menimbulkan hasil irisan yang tidak diharapkan dan tendang balik yang bisa mengakibatkan cedera serius.

Mengangkut mesin (Gb. 1)

Pastikan mesin telah dicabut stekernya. Amankan roda gergaji pada sudut kemiringan 0° dan alas putar pada posisi sudut adu manis kanan penuh. Amankan poros-poros geser sehingga poros geser bawah terkunci dalam posisi kereta sepenuhnya tertarik ke operator dan poros

atas terkunci dalam posisi kereta sepenuhnya terdorong maju ke pagar pemandu (rujuklah bagian yang berjudul “Penyetelan kunci geser”.) Turunkan gagang sepenuhnya dan kuncilah dalam posisi diturunkan dengan mendorong-masuk pasak penghenti.
Bawa mesin dengan memegang kedua sisi alas mesin seperti terlihat dalam gambar. Jika Anda melepaskan penahan, kantung debu, dll., Anda akan dapat membawa mesin dengan lebih mudah. **(Gb. 55)**

⚠ **PERINGATAN:**

- **Pasak penghenti hanya dimaksudkan untuk mengangkut dan menyimpan mesin dan hendaknya tidak sekali-kali digunakan untuk pekerjaan pemotongan apa pun.** Penggunaan pasak penghenti untuk pekerjaan pemotongan dapat menyebabkan gerakan tak terduga roda gergaji yang mengakibatkan tendang balik dan cedera serius.

⚠ **PERHATIAN:**

- Selalu amankan semua bagian yang bergerak sebelum membawa mesin. Jika ada bagian mesin yang bergerak atau bergeser pada saat mesin sedang dibawa, pembawa dapat kehilangan kendali atau keseimbangan, yang mengakibatkan cedera.

PERAWATAN

⚠ **PERINGATAN:**

- **Selalu pastikan mesin sudah dimatikan dan stekernya dicabut sebelum melakukan pemeriksaan atau perawatan.** Kelalaian untuk mencabut steker dan mematikan sakelar mesin dapat mengakibatkan terhidupkannya mesin secara tidak disengaja yang dapat mengakibatkan cedera serius.
- **Selalu pastikan bahwa roda gergaji tajam dan bersih untuk mendapatkan kinerja terbaik dan teraman.** Mencoba melakukan pemotongan dengan roda gergaji yang tumpul dan/atau kotor dapat menyebabkan tendang balik yang mengakibatkan cedera serius.

PEMBERITAHUAN:

- Jangan sekali-kali menggunakan bensin, tiner, alkohol, atau bahan sejenisnya. Penggunaan bahan demikian dapat menyebabkan perubahan warna dan bentuk serta timbulnya retakan.

Menyetel sudut pemotongan

Mesin ini telah dengan teliti disetel dan diluruskan di pabriknya, tetapi penanganan yang kasar mungkin telah mengubah kelurusannya. Jika mesin Anda tidak terluruskan dengan baik, lakukan sebagai berikut:

1. **Sudut adu manis**
   Dorong kereta ke arah pagar pemandu dan kencangkan sekrup penguncinya searah jarum jam serta tarik tuas kunci ke arah depan gergaji untuk mengamankan kereta.
   Putar pegangan berlawanan arah jarum jam yang akan mengencangkan alas putar. Putar alas putar sehingga penunjuk menunjuk ke 0° pada skala adu manis. Kemudian putar alas putar sedikit searah jarum dan berlawanan arah jarum jam untuk mendudukkan alas putar pada takik adu manis 0°. (Biarkan apa adanya jika penunjuk tidak menunjuk ke 0°.) Kendurkan baut-baut soket hex yang mengamankan pagar pemandu menggunakan kunci soket.
   Turunkan gagang sepenuhnya dan kuncilah dalam posisi diturunkan dengan mendorong-masuk pasak penghenti. Tegak-luruskan sisi roda gergaji dengan muka pagar pemandu menggunakan penggaris segi tiga, penggaris siku, dll. Kemudian kencangkan kuat-kuat baut-baut soket hex pada pagar pemandu secara berurutan mulai dari sisi kanan. **(Gb. 56)**
   Pastikan bahwa penunjuk menunjuk ke 0° pada skala adu manis. Jika penunjuk tidak menunjuk ke 0°, kendurkan sekrup yang mengamankan penunjuk dan setel penunjuk sehingga menunjuk ke 0°. **(Gb. 57)**
2. **Sudut kemiringan**
   Dorong tuas kancing maju sepenuhnya untuk melepaskan penghentian positif.
   (1) Sudut miring 0° **(Gb. 58)**
   Dorong kereta ke arah pagar pemandu dan kencangkan sekrup penguncinya searah jarum jam serta tarik tuas kunci ke arah depan gergaji untuk mengamankan kereta. Turunkan gagang sepenuhnya dan kuncilah dalam posisi diturunkan dengan mendorong-masuk pasak penghenti. Kendurkan tuas pada bagian belakang mesin. Putar baut soket hex di sisi kanan penahan lengan sebanyak dua atau tiga putaran berlawanan arah jarum jam untuk memiringkan roda gergaji ke kanan. **(Gb. 59)**
   Dengan hati-hati tegak-luruskan sisi roda gergaji dengan permukaan atas alas putar menggunakan penggaris segi tiga, penggaris siku, dll. dengan memutar baut soket hex di sisi kanan penahan lengan searah jarum jam. Kemudian kencangkan tuasnya kuat-kuat. **(Gb. 60)**
   Pastikan bahwa penunjuk pada penahan lengan menunjuk ke 0° pada pelat skala kemiringan pada lengan. Jika penunjuk tidak menunjuk ke 0°, kendurkan sekrup yang mengencangkan penunjuk dan setel penunjuk sehingga menunjuk ke 0°. **(Gb. 61)**
   (2) Sudut miring 45° **(Gb. 62)**
   Setel sudut kemiringan 45° hanya setelah melakukan penyetelan sudut kemiringan 0°. Untuk menyetel sudut kemiringan 45° kiri, kendurkan tuasnya dan miringkan roda gergaji ke kiri sepenuhnya. Pastikan bahwa penunjuk pada penahan lengan menunjuk ke 45° pada skala kemiringan pada lengan. Jika penunjuk tidak menunjuk ke 45°, putar baut penyetel sudut kemiringan 45° kiri di sisi lengan sampai penunjuk menunjuk ke 45°.
   Untuk menyetel sudut kemiringan 45° kanan, lakukan prosedur yang sama seperti diuraikan di atas.

Penyetelan posisi garis laser

Hanya untuk model LS1016L (Gb. 63 & 64)

⚠ **PERINGATAN:**

- **Karena steker mesin harus ditancapkan ke stopkontak sewaktu menyetel garis laser, perhatikan dengan sungguh-sungguh agar mesin tidak sampai terhidupkan.** Terhidupkannya mesin

secara tidak disengaja dapat mengakibatkan cedera serius.

⚠ **PERHATIAN:**
- **Jangan sekali-kali menatap langsung ke arah datangnya berkas sinar laser.** Paparan mata langsung terhadap berkas sinar laser dapat menyebabkan kerusakan serius pada mata.
- RADIASI LASER
  Jangan menatap langsung ke arah sorotan sinar.

PEMBERITAHUAN:
- Awas, benturan pada mesin dapat menyebabkan garis laser tidak lurus atau menyebabkan kerusakan pada laser, sehingga memperpendek masa pakainya.

Menyetel garis laser untuk sisi kiri roda gergaji. (Gb. 65)

Menyetel garis laser untuk sisi kanan roda gergaji. (Gb. 66)
Untuk kedua penyetelan, lakukan sebagai berikut.
1. Pastikan mesin telah dicabut stekernya.
2. Gambarlah garis pemotongan pada benda kerja dan tempatkan pada meja putar. Pada saat ini, jangan mengencangkan benda kerja dengan ragum atau perangkat pengencang lainnya.
3. Turunkan roda gergaji dengan menurunkan gagang dan periksalah untuk melihat di mana garis pemotongan dan posisi roda gergaji berada. (Putuskan posisi mana yang akan dipotong pada garis pemotongan.)
4. Setelah memutuskan posisi garis yang tepat dalam hubungannya dengan roda gergaji, kembalikan gagang ke posisinya semula. Kencangkan benda kerja dengan ragum vertikal tanpa menggeser benda kerja dari posisi yang sudah diperiksa sebelumnya itu.
5. Tancapkan steker mesin dan hidupkan sakelar laser.
6. Setel posisi garis laser sebagai berikut.

Posisi garis laser dapat diubah setelah rentang yang dapat digerakkan dari sekrup penyetel untuk laser diubah dengan memutar dua sekrup dengan kunci hex. (Rentang yang dapat digerakkan dari garis laser sudah disetel dari pabrik dalam jarak 1 mm dari permukaan samping roda gergaji.)
Untuk menggeser rentang yang dapat digerakkan garis laser lebih jauh dari permukaan samping roda gergaji, putar kedua sekrup berlawanan arah jarum jam setelah mengendurkan sekrup penyetel. Putar kedua sekrup ini searah jarum jam untuk menggesernya lebih dekat dengan permukaan samping roda gergaji setelah mengendurkan sekrup penyetel.
Rujuklah bagian berjudul “Fungsi garis laser” dan setel sekrup penyetel sehingga garis pemotongan pada benda kerja Anda lurus dengan garis laser.

CATATAN:
- Periksalah posisi garis laser secara teratur demi keakuratan.
- Bawa mesin ke pusat resmi servis Makita untuk diperbaiki bila ada kegagalan pada unit laser.

Membersihkan lensa sinar laser

Hanya untuk model LS1016L (Gb. 67)
Jika lensa sinar laser menjadi kotor, atau serbuk gergaji menempel padanya sehingga garis laser tidak dapat dilihat dengan mudah lagi, cabutlah gergaji dan lepaskan serta bersihkan lensa sinar laser baik-baik dengan kain lembut lembap. Jangan gunakan pelarut atau pembersih berbahan dasar minyak bumi pada lensa.
Untuk melepaskan lensa sinar laser, lepaskan roda gergaji sebelum melepaskan lensa sesuai dengan petunjuk dalam bagian berjudul “Memasang atau melepas roda gergaji”. **(Gb. 68)**
Kendurkan namun jangan lepas sekrup yang mengencangkan lensa dengan menggunakan obeng. Tarik keluar lensa seperti terlihat dalam gambar.

CATATAN:
- Jika lensa tidak keluar, kendurkan sekrup lagi dan tarik keluar lensa lagi tanpa melepaskan sekrup.

Mengganti borstel arang

Lepaskan dan periksa borstel arang secara teratur. Ganti bila borstel sudah aus mencapai garis batas. Jaga agar borstel arang tetap bersih dan masuk lancar ke tempatnya. Kedua borstel arang harus diganti secara bersamaan. Gunakan hanya borstel arang yang identik. **(Gb. 69)**
Gunakan obeng untuk melepas tutup borstel arang. Lepaskan borstel arang yang sudah aus, masukkan borstel baru, dan kencangkan tutup borstel. **(Gb. 70)**
Setelah mengganti borstel, tancapkan mesin ke stopkontak dan lakukan in-reyen borstel dengan menjalankan mesin tanpa beban selama 10 menitan. Kemudian periksa mesin saat berjalan dan kerja rem listrik saat picu sakelar dilepas. Jika rem listrik tidak bekerja dengan benar, bawa mesin ke pusat servis Makita untuk diperbaiki.

Setelah menggunakan

- Setelah menggunakan mesin, lap bersih serpihan dan debu yang menempel pada mesin dengan kain atau alat pembersih serupa. Jagalah pelindung roda gergaji selalu bersih sesuai dengan petunjuk dalam bagian yang telah dibahas sebelumnya yang berjudul “Pelindung roda gergaji”. Lumasi bagian-bagian yang bergeser dengan oli mesin untuk mencegah karat.
- Saat menyimpan mesin, tariklah kereta ke arah Anda sepenuhnya sehingga poros geser masuk seluruhnya ke dalam alas putar.

Untuk menjaga KEAMANAN dan KEHANDALAN, perbaikan, perawatan lain, atau penyetelan harus dilakukan oleh Pusat Servis Resmi Makita dan gunakan selalu suku cadang Makita.

AKSESORI TAMBAHAN

⚠ **PERINGATAN:**
- **Aksesori atau alat-alat tambahan Makita ini dianjurkan untuk digunakan bersama alat Makita Anda yang disebutkan dalam buku petunjuk ini.** Penggunaan aksesori atau alat tambahan yang lain dapat mengakibatkan cedera serius.
- **Gunakanlah aksesori atau alat tambahan Makita hanya untuk tujuan aslinya**. Penyalahgunaan aksesori atau alat tambahan dapat mengakibatkan cedera serius.

Jika Anda membutuhkan bantuan perihal informasi lebih terperinci mengenai aksesori-aksesori ini, tanyakan kepada Pusat Servis Makita setempat.

- Roda gergaji Bermata Baja & Karbida

Roda gergaji adu manis (miter)	Untuk pemotongan yang halus dan presisi dalam berbagai bahan.
Kombinasi	Roda gergaji tujuan umum untuk pembelahan (penyedetan), pemotongan lintang, dan pemotongan adu manis yang cepat dan halus.
Pemotongan lintang	Untuk pemotongan melintang serat kayu yang lebih lancar. Memotong serat kayu dengan bersih.
Pemotongan lintang halus	Memotong serat kayu dengan bersih dan bebas serbuk.
Roda gergaji adu manis logam non-besi	Untuk pemotongan adu manis pada aluminium, tembaga, kuningan, pipa, dan logam non-besi lainnya.

006526

- Rangkaian ragum (Ragum horizontal)
- Ragum vertikal
- Kunci hex 6
- Kunci soket 13
- Penahan
- Kantung debu
- Perangkat penghenti lis profil mahkota
- Penggaris segi tiga
- Kotak debu
- Kunci hex (untuk LS1016L)

CATATAN:

- Beberapa artikel dalam daftar dapat disertakan dalam kemasan mesin sebagai aksesori standar. Kelengkapan ini dapat berbeda dari satu negara ke negara lainnya.

TIẾNG VIỆT (Hướng dẫn Gốc)

Giải thích về hình vẽ tổng thể

1. Chốt chặn
2. Bu lông sáu cạnh
3. Tấm chắn lưỡi cưa
4. Rãnh cưa
5. Lưỡi cưa
6. Răng cưa
7. Phay mặt nghiêng trái
8. Phay thẳng
9. Phay mặt nghiêng phải
10. Lẫy khoá
11. Vít khoá
12. Bu-lông điều chỉnh
13. Bệ xoay
14. Cần khoá chặn
15. Ống trượt
16. Bề mặt phía trên của bệ xoay
17. Chu vi lưỡi cưa
18. Tấm chắn dẫn hướng
19. Tay chặn
20. Vít điều chỉnh
21. Dụng cụ kẹp
22. Cam
23. Lẫy
24. Lẫy chốt
25. Đĩa chia độ
26. Nút nhả
27. Kim chỉ
28. Nút khoá
29. Bộ khởi động công tắc
30. Lỗ cho khoá móc
31. Công tắc laze
32. Giá đựng cờ lê
33. Cờ lê sáu cạnh
34. Vỏ bảo vệ trung tâm
35. Bu-lông đầu ống sáu cạnh
36. Khoá trục
37. Hộp đựng lưỡi cưa
38. Mũi tên
39. Vành ngoài
40. Vành trong
41. Trục quay
42. Vòng
43. Cờ lê đầu ống
44. Bu lông sáu cạnh
45. Nẹp
46. Ống xả mạt cưa
47. Ống phun mạt cưa
48. Hộp hút mạt cưa
49. Nắp
50. Nút
51. Phần xi-lanh
52. Mạt cưa
53. Thanh chống
54. Lẫy
55. Vít kẹp
56. Tấm chắn trên
57. Tấm chắn dưới
58. Vùng biểu thị màu đỏ
59. Núm kẹp
60. Tay kẹp
61. Thanh kẹp
62. Vít
63. Tấm kẹp
64. Đai ốc kẹp
65. Giá đỡ
66. Đường gờ bao quanh loại 52/38°
67. Đường gờ bao quanh loại 45°
68. Đường gờ vòm loại 45°
69. Góc trong
70. Góc ngoài
71. Khoá chặn có gờ bao quanh trái (Phụ tùng tuỳ chọn)
72. Khoá chặn có gờ bao quanh phải (Phụ tùng tuỳ chọn)
73. Khoá chặn có gờ bao quanh trái
74. Khoá chặn có gờ bao quanh phải
75. Đường gờ bao quanh
76. Bàn kẹp
77. Chi tiết trung gian
78. Vật đúc bằng nhôm
79. Cắt đường xoi bằng lưỡi cưa
80. Quy tắc tam giác
81. Thước chia độ chéo
82. Đĩa tỷ lệ nghiêng
83. Bu-lông điều chỉnh góc 0°
84. Bề mặt phía trên của bàn xoay
85. Bu-lông điều chỉnh góc nghiêng 45° sang trái
86. Bu-lông điều chỉnh góc nghiêng 45° sang phải
87. Phôi gia công
88. Tia laze
89. Bàn kẹp đứng
90. Vít để thay đổi phạm vi di chuyển của vít điều chỉnh
91. Tua vít
92. Vít (chỉ một vít)
93. Ống kính phát ánh sáng laze
94. Vạch giới hạn
95. Nắp giữ chổi than

THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Kiểu máy	LS1016/LS1016L
Đường kính lưỡi cưa	
Đối với tất cả các quốc gia ngoài các quốc gia châu Âu	255 mm - 260 mm
Đối với các quốc gia châu Âu	260 mm
Đường kính lỗ	
Đối với tất cả các quốc gia ngoài các quốc gia châu Âu	25,4 mm
Đối với các quốc gia châu Âu	30 mm

Công suất cắt tối đa (Dài x Rộng) với đường kính 260 mm

Góc chéo	Góc xiên		
	45° (sang trái)	0°	45° (phải)
0°	42 mm x 310 mm	68 mm x 310 mm	29 mm x 310 mm
	58 mm x 279 mm	91 mm x 279 mm	43 mm x 279 mm
45° (phải và trái)	42 mm x 218 mm	68 mm x 218 mm	29 mm x 218 mm
	58 mm x 197 mm	91 mm x 197 mm	43 mm x 197 mm
52° (phải và trái)	-	68 mm x 190 mm	-
		91 mm x 171 mm	
60° (phải)	-	68 mm x 155 mm	-
		91 mm x 139 mm	

Đường gờ bao quanh loại 45° (với Khoá chặn có gờ bao quanh trái được sử dụng)	168 mm
Riềm chân tường (H) (với Bàn kẹp ngang được sử dụng)	120 mm

Tốc độ không tải (tối thiểu^{-1})	3.200
Loại laze (chỉ đối với LS1016L)	Laze đỏ 650 nm, <1,6 mW (Laze nhóm 2M)
Kích thước (Dài x Rộng x Cao)	718 mm x 640 mm x 671 mm
Trọng lượng tịnh	
Đối với tất cả các quốc gia ngoài các quốc gia châu Âu	LS1016 .....23,6 kg LS1016L ...23,7 kg
Đối với các quốc gia châu Âu	LS1016 .....24,1 kg LS1016L ...24,2 kg
Nhóm an toàn	⧈/II

- Do chương trình nghiên cứu và phát triển liên tục của chúng tôi nên các thông số kỹ thuật dưới đây có thể thay đổi mà không cần thông báo.
- Các thông số kỹ thuật ở mỗi quốc gia có thể khác nhau.
- Trọng lượng theo quy định EPTA-Procedure 01/2003

Ký hiệu END210-6

Phần dưới đây cho biết các ký hiệu được dùng cho thiết bị. Đảm bảo rằng bạn hiểu ý nghĩa của các ký hiệu này trước khi sử dụng.
Đọc tài liệu hướng dẫn.

..... Đọc tài liệu hướng dẫn.

..... CÁCH ĐIỆN KÉP

..... Để tránh thương tích do các mảnh vụn bay, sau khi cắt, ấn giữ đầu cưa xuống cho đến khi lưỡi cưa đi đến điểm dừng cuối cùng.

Khi thực hiện cắt trượt, trước tiên kéo hoàn toàn bàn trượt và ấn tay cầm xuống, rồi đẩy bàn trượt về phía tấm chắn dẫn hướng.

..... Không để tay hoặc ngón tay gần lưỡi cưa.

..... Không bao giờ nhìn vào chùm tia laze. Chùm tia laze trực tiếp có thể làm tổn thương mắt bạn.

Mục đích sử dụng ENE006-1

Dụng cụ này dùng để cắt gỗ thẳng và chéo chính xác. Nhôm cũng có thể được cắt bằng các lưỡi cưa thích hợp.

Nguồn cấp điện ENF002-2

Dụng cụ này chỉ được nối với nguồn cấp điện có điện áp giống như đã chỉ ra trên biển tên và chỉ có thể được vận hành trên nguồn cung cấp AC một pha. Thiết bị được cách điện kép và do đó cũng có thể được sử dụng từ các ổ cắm mà không cần dây tiếp đất.

HƯỚNG DẪN AN TOÀN ENA001-2

⚠CẢNH BÁO! Khi sử dụng các dụng cụ điện, các phòng ngừa an toàn cơ bản, bao gồm các mục sau phải luôn được tuân theo để giảm nguy cơ cháy, điện giật và thương tích cá nhân. Đọc toàn bộ hướng dẫn trước khi vận hành sản phẩm này và hãy nhớ những hướng dẫn này.

Để vận hành an toàn:

1. **Giữ cho nơi làm việc luôn sạch sẽ.**
   Bàn và nơi làm việc lộn xộn dễ gây thương tích.
2. **Quan tâm đến môi trường nơi làm việc.**
   Không để các dụng cụ máy dưới mưa. Không sử dụng các dụng cụ máy ở những nơi ẩm thấp hay ẩm ướt. Giữ cho nơi làm việc luôn đủ ánh sáng. Không sử dụng các dụng cụ máy ở những nơi có nguy cơ gây cháy hoặc nổ.
3. **Đề phòng điện giật.**
   Tránh để cơ thể tiếp xúc với các bề mặt nối đất hoặc tiếp đất (ví dụ: đường ống, bộ tản nhiệt, bếp ga, tủ lạnh).
4. **Không cho trẻ em đến gần.**
   Không để khách thăm chạm vào dụng cụ hoặc dây kéo dài. Tất cả khách thăm phải tránh xa nơi làm việc.
5. **Cất giữ các dụng cụ để không.**
   Khi không sử dụng, các dụng cụ nên được cất giữ ở nơi khô ráo, cao hoặc có khoá, ngoài tầm với của trẻ em.
6. **Không dùng lực đối với dụng cụ này.**
   Dụng cụ này sẽ hoạt động tốt hơn và an toàn hơn ở tốc độ định sẵn.
7. **Sử dụng đúng dụng cụ.**
   Không dùng lực đối với các dụng cụ nhỏ hay các phụ kiện để làm công việc của dụng cụ làm việc nặng. Không sử dụng dụng cụ cho các mục đích không được định sẵn, ví dụ như không sử dụng cưa đĩa để cắt cành cây hoặc khúc gỗ.
8. **Ăn mặc phù hợp.**
   Không mặc quần áo rộng hoặc đeo trang sức, chúng có thể bị móc vào những bộ phận động. Nên đeo găng cao su và giày dép chống trượt khi làm việc ngoài trời. Đội mũ bảo vệ cho tóc dài.
9. **Sử dụng kính an toàn và dụng cụ chống ồn.**

Đồng thời sử dụng mặt nạ hay mặt nạ chống bụi nếu quá trình cắt sinh ra nhiều bụi.

10. **Nối thiết bị hút bụi.**
    Nếu các thiết bị được cung cấp để nối các thiết bị gom và hút bụi, hãy đảm bảo chúng được kết nối và sử dụng hợp lý.
11. **Không sử dụng dây sai cách.**
    Không bao giờ di chuyển dụng cụ bằng cách cầm dây hoặc giật mạnh để tháo dây khỏi ổ cắm. Để dây tránh xa chỗ nóng, dầu và các cạnh sắc.
12. **Cố định phôi gia công.**
    Sử dụng kẹp hoặc bàn kẹp để giữ phôi gia công. Việc này sẽ an toàn hơn là sử dụng tay và rảnh hai tay để vận hành dụng cụ.
13. **Không với quá cao.**
    Luôn giữ thăng bằng tốt và có chỗ để chân phù hợp.
14. **Bảo dưỡng dụng cụ cẩn thận.**
    Giữ cho các dụng cụ cắt luôn sắc và sạch để có hiệu suất tốt hơn và an toàn hơn. Tuân theo hướng dẫn dành cho việc bôi trơn và thay phụ tùng. Định kỳ kiểm tra dây dụng cụ và nếu bị hư hỏng, hãy mang đến cơ sở dịch vụ được uỷ quyền để sửa chữa. Định kỳ kiểm tra và thay thế dây kéo dài nếu bị hư hỏng. Giữ tay cầm khô, sạch, không dính dầu và mỡ.
15. **Tháo dụng cụ.**
    Khi không sử dụng, trước khi bảo trì và khi thay phụ tùng như lưỡi cưa, mũi khoan và lưỡi cắt.
16. **Rút các khoá điều chỉnh và cờ lê.**
    Hình thành thói quen kiểm tra xem các khoá và cờ lê điều chỉnh đã được rút ra khỏi dụng cụ hay chưa trước khi bật.
17. **Tránh khởi động vô tình dụng cụ máy.**
    Không di chuyển dụng cụ đã cắm điện khi ngón tay đặt trên công tắc. Đảm bảo rằng công tắc tắt khi cắm điện.
18. **Sử dụng dây điện kéo dài khi sử dụng ngoài trời.**
    Khi sử dụng dụng cụ ngoài trời, chỉ sử dụng dây kéo dài dành cho mục đích sử dụng ngoài trời.
19. **Luôn cảnh giác.**
    Tập trung vào việc bạn đang làm. Vận dụng sự hiểu biết thông thường. Không vận hành dụng cụ khi bạn thấy mệt mỏi.
20. **Kiểm tra các bộ phận bị hư hỏng.**
    Trước khi tiếp tục sử dụng dụng cụ này, phải kiểm tra cẩn thận phần bảo vệ hay bộ phận khác bị hư hỏng để xác định rằng dụng cụ sẽ hoạt động đúng và thực hiện chức năng đã được định sẵn. Kiểm tra sự thẳng hàng của các bộ phận động, chuyển động tự do của các bộ phận động, các bộ phận vỡ hỏng, tình trạng lắp đặt và các tình trạng khác có thể ảnh hưởng đến quá trình vận hành. Phần bảo vệ hay bộ phận khác bị hư hỏng phải được sửa chữa hoặc thay thế đúng cách bởi trung tâm dịch vụ được uỷ quyền trừ khi có cách khác được chỉ ra trong tài liệu hướng dẫn này. Thay thế các công tắc hỏng tại cơ sở dịch vụ được uỷ quyền. Không sử dụng dụng cụ này nếu công tắc không bật và tắt được dụng cụ đó.
21. **Cảnh báo.**
    Việc sử dụng bất kỳ phụ tùng hay phụ kiện nào khác ngoài những phụ kiện hay phụ tùng được khuyên dùng trong tài liệu hướng dẫn hay ca-ta-lô này có thể dẫn đến nguy cơ thương tích cá nhân.
22. **Dụng cụ của bạn được sửa chữa bởi người đủ năng lực.**
    Dụng cụ điện này tuân theo các yêu cầu an toàn liên quan. Việc sửa chữa chỉ được tiến hành bởi những người đủ năng lực sử dụng bộ phận thay thế chính hãng, nếu không, việc này có thể dẫn đến nguy hiểm đáng kể cho người dùng.

CÁC QUY TẮC AN TOÀN BỔ SUNG CHO DỤNG CỤ

ENB034-6

1. **Đeo kính bảo vệ mắt.**
2. **Không để tay trên đường lưỡi cưa. Tránh tiếp xúc với bất kỳ lưỡi cưa nào đang tắt dần. Nó có thể vẫn gây ra thương tích nghiêm trọng.**
3. **Không vận hành máy cưa mà không có phần bảo vệ tại chỗ. Kiểm tra tấm chắn lưỡi cưa xem đã đóng đúng chưa trước mỗi lần sử dụng. Không vận hành máy cưa nếu tấm chắn lưỡi cưa không di chuyển tự do và đóng ngay tức khắc. Không bao giờ kẹp chặt hoặc buộc phần bảo vệ ở vị trí mở.**
4. **Không thực hiện bất kỳ thao tác nào bằng tay không.** Phôi gia công phải được cố định chắc chắn vào bệ xoay và tấm chắn dẫn hướng với bàn kẹp trong toàn bộ quá trình vận hành. Không bao giờ dùng tay để cố định phôi gia công.
5. **Không bao giờ đưa tay vào quanh lưỡi cưa.**
6. **Tắt dụng cụ và chờ lưỡi cưa dừng trước khi di chuyển phôi gia công hay thay đổi điều chỉnh.**
7. **Tháo phích cắm dụng cụ trước khi thay lưỡi cưa hoặc bảo trì.**
8. **Luôn cố định tất cả các phần động trước khi di chuyển dụng cụ.**
9. **Chốt chặn khoá đầu lưỡi cắt xuống chỉ dành cho di chuyển và cất giữ chứ không dành cho bất kỳ quá trình thực hiện cắt nào.**
10. **Không sử dụng dụng cụ này ở những nơi có chất lỏng hay khí dễ cháy.** Vận hành dụng cụ điện có thể gây nổ hoặc hoả hoạn khi tiếp xúc với các chất lỏng hay khí dễ cháy.
11. **Kiểm tra cẩn thận lưỡi cưa xem có vết nứt hay hư hỏng nào không trước khi vận hành. Thay thế lưỡi cưa bị nứt hay hư hỏng ngay lập tức.**
12. **Chỉ sử dụng các vành được chỉ định cho dụng cụ này.**
13. **Cẩn thận để không làm hư hỏng trục, vành (đặc biệt là bề mặt lắp ráp) hay bu-lông. Làm hỏng những bộ phận này có thể dẫn đến hỏng lưỡi cưa.**
14. **Đảm bảo rằng bệ xoay được cố định chắc chắn để không di chuyển trong quá trình vận hành.**
15. **Để an toàn cho bạn, hãy dọn sạch phoi, mảnh nhỏ,v.v.. khỏi mặt bàn trước khi vận hành.**
16. **Tránh cắt đinh. Kiểm tra và tháo toàn bộ đinh khỏi phôi gia công trước khi vận hành.**
17. **Đảm bảo rằng khoá trục được nhả ra trước khi bật công tắc.**
18. **Chắc chắn rằng lưỡi cưa không tiếp xúc với bệ xoay ở vị trí thấp nhất.**

19. **Giữ chắc tay cầm. Nhận thức rằng máy cưa hơi di chuyển lên hoặc xuống một chút trong khi khởi động và dừng.**
20. **Đảm bảo rằng lưỡi cưa không tiếp xúc với phôi gia công trước khi bật công tắc.**
21. **Trước khi sử dụng dụng cụ này trên phôi gia công thực tế, hãy để dụng cụ chạy trong ít phút. Theo dõi xem sự rung hay lắc có thể cho thấy lắp ráp kém hay lưỡi cưa chưa cân bằng.**
22. **Chờ cho đến khi lưỡi cưa đạt tới tốc độ cao nhất trước khi cắt.**
23. **Dừng vận hành ngay lập tức nếu bạn thấy điều gì không bình thường.**
24. **Không cố gắng khoá cơ cấu khởi động ở vị trí mở.**
25. **Luôn cảnh giác, đặc biệt là trong suốt quá trình vận hành lặp lại, đơn điệu. Đừng bị đánh lừa bởi cảm giác sai lầm về an toàn. Các lưỡi cưa sẽ không tránh bất kỳ ai.**
26. **Luôn sử dụng các phụ tùng được khuyên dùng trong tài liệu hướng dẫn này. Sử dụng các phụ tùng không phù hợp như đá mài có thể gây thương tích.**
27. **Không sử dụng máy cưa để cắt các vật liệu khác ngoài gỗ, nhôm hay các vật liệu tương tự.**
28. **Nối máy cắt góc vào thiết bị gom bụi khi cưa.**
29. **Chọn lưỡi cưa tương ứng với vật liệu được cắt.**
30. **Cẩn thận khi cắt rãnh.**
31. **Thay thế rãnh cưa khi bị hỏng.**
32. **Không sử dụng lưỡi cưa được sản xuất từ thép gió.**
33. **Một số loại bụi từ quá trình thực hiện cắt chứa các chất hoá học có thể gây ung thư, khuyết tật bẩm sinh hay có hại cho sức khoẻ sinh sản khác. Một vài ví dụ về các chất hoá học này:**
    - **chì từ vật liệu sơn chứa chì và,**
    - **asen và crom từ gỗ xẻ được xử lý bằng các phương pháp hoá học.**

    Mức độ rủi ro từ việc tiếp xúc với các hoá chất này có thể khác nhau, phụ thuộc vào tần suất bạn làm loại công việc này. Để giảm tiếp xúc với các chất hoá học này: Làm việc ở nơi thoáng gió và làm việc với thiết bị an toàn đã được phê chuẩn, như mặt nạ chống bụi được thiết kế đặc biệt để lọc các hạt cực nhỏ.
34. **Để giảm tiếng ồn phát ra, phải luôn chắc chắn rằng lưỡi cưa sắc và sạch.**
35. **Người vận hành phải được đào tạo đầy đủ về cách sử dụng, điều chỉnh và vận hành máy.**
36. **Sử dụng đúng các lưỡi cưa đã được mài sắc. Quan sát tốc độ tối đa được đánh dấu trên lưỡi cưa.**
37. **Không tháo bất kỳ phần cắt nào hay các bộ phận khác của phôi gia công khỏi vùng cắt trong khi dụng cụ này đang chạy và đầu cưa chưa ở vị trí nghỉ.**
38. **Chỉ sử dụng lưỡi cưa được nhà sản xuất khuyên dùng, tuân theo EN847-1.**
39. **Đeo găng tay khi cầm lưỡi cưa (lưỡi cưa phải được đặt trong hộp chứa bất cứ lúc nào có thể) và vật liệu thô ráp.**
40. **Khi lắp với laze, không được phép đổi loại laze khác. Các lần sửa chữa phải được tiến hành chính xác.**

LƯU GIỮ CÁC HƯỚNG DẪN NÀY.

LẮP RÁP

Lắp đặt bàn (Hình 1)

Khi vận chuyển dụng cụ này, tay cầm được khoá ở vị trí hạ thấp bằng chốt chặn. Nhả chốt chặn bằng cách ấn nhẹ tay cầm xuống, đồng thời kéo chốt chặn.

⚠ CẢNH BÁO:

- **Đảm bảo rằng dụng cụ sẽ không di chuyển trên bề mặt đỡ.** Việc di chuyển máy cắt trên bề mặt đỡ khi đang cắt có thể dẫn đến mất điều khiển và thương tích cá nhân nghiêm trọng.

Dụng cụ này được chốt bằng bốn bu-lông vào một bề mặt phẳng và cố định sử dụng các lỗ bu-lông có sẵn trên đế của dụng cụ. Điều này sẽ giúp dụng cụ không bị lật và tránh thương tích có thể. **(Hình 2)**

MÔ TẢ CHỨC NĂNG

⚠ CẢNH BÁO:

- **Luôn chắc chắn đã tắt và tháo phích cắm dụng cụ trước khi điều chỉnh hoặc kiểm tra chức năng trên dụng cụ.** Không tắt và rút phích cắm dụng cụ có thể dẫn đến thương tích cá nhân nghiêm trọng do khởi động bất ngờ.

Tấm chắn lưỡi cưa (Hình 3)

Khi hạ thấp tay cầm, tấm chắn lưỡi cưa sẽ tự động nâng lên. Tấm chắn lưỡi cưa sẽ trở lại vị trí ban đầu khi hoàn thành quá trình cắt và tay cầm đã nâng lên.

⚠ CẢNH BÁO:

- **Không làm hỏng hoặc tháo tấm chắn lưỡi cưa hoặc lò xo gắn vào tấm chắn.** Lưỡi cưa lộ ra do bảo vệ không tốt có thể dẫn đến thương tích cá nhân nghiêm trọng trong khi vận hành.

Vì mục đích an toàn cá nhân, luôn duy trì tấm chắn lưỡi cưa ở tình trạng tốt. Bất kỳ sự vận hành không đúng quy tắc tấm chắn lưỡi cưa nào đều phải được sửa chữa ngay. Kiểm tra để đảm bảo rằng lò xo chịu tải trở lại trạng thái bảo vệ.

⚠ CẢNH BÁO:

- **Không sử dụng thiết bị nếu tấm chắn lưỡi cưa hoặc lò xo bị hỏng, lỗi hoặc bị tháo ra.** Vận hành dụng cụ có phần bảo vệ bị hỏng, lỗi hoặc phần bảo vệ đã bị tháo ra có thể dẫn đến thương tích cá nhân nghiêm trọng.

Nếu tấm chắn lưỡi cưa trong suốt bị bẩn hay mạt cưa bám vào khiến lưỡi cưa và/hoặc phôi gia công không còn dễ nhìn, hãy tháo máy cưa và lau sạch phần bảo vệ thật cẩn thận bằng vải ẩm. Không sử dụng dung môi hoặc bất kỳ chất làm sạch nào có dầu lên phần bảo vệ bằng nhựa vì việc này có thể làm hỏng phần bảo vệ.

Nếu tấm chắn lưỡi cưa bị bẩn và cần làm sạch để vận hành bình thường, hãy làm theo các bước sau:

Khi dụng cụ đã tắt và rút phích cắm, hãy sử dụng cờ lê kiểu ống được cung cấp để nới lỏng bu lông sáu cạnh giữ vỏ bảo vệ trung tâm. Nới lỏng bu lông sáu cạnh bằng cách xoay ngược chiều kim đồng hồ và nâng tấm chắn lưỡi cưa và vỏ bảo vệ trung tâm. **(Hình 4)**

Với tấm chắn lưỡi cưa được định vị như vậy, việc lau sạch có thể hoàn thành trọn vẹn và hiệu quả hơn. Khi

lau xong, hãy đảo ngược lại quy trình trên và cố định bu-lông. Không tháo lò xo giữ tấm chắn lưỡi cưa. Nếu phần bảo vệ bị hỏng qua thời gian hay tiếp xúc với tia tử ngoại, hãy liên hệ với trung tâm dịch vụ Makita để có phần bảo vệ mới. **KHÔNG LÀM HỎNG HOẶC THÁO PHẦN BẢO VỆ.**

Định vị rãnh cưa (Hình 5 & 6)

Dụng cụ này được cung cấp kèm theo rãnh cưa ở bệ xoay để giảm thiểu sự nứt lên phía ra của mảnh cắt. Rãnh cưa được điều chỉnh khi sản xuất để lưỡi cưa không tiếp xúc với rãnh cưa. Trước khi sử dụng, hãy điều chỉnh rãnh cưa như sau: **(Hình 7)**

Trước tiên, tháo phích cắm dụng cụ. Nới lỏng toàn bộ các vít (bên trái và bên phải mỗi bên 2 cái) dùng để cố định rãnh cưa. Siết chặt lại các vít đến mức rãnh cưa vẫn có thể dễ dàng được di chuyển bằng tay. Hạ thấp tay cầm hoàn toàn và đẩy chốt chặn vào để khoá tay cầm ở vị trí hạ thấp. Nới lỏng vít hãm ngược chiều kim đồng hồ để cố định các cực trượt trên, đồng thời đẩy về phía lẫy khoá để cố định các cực trượt dưới. Kéo hoàn toàn bàn trượt về phía bạn. Điều chỉnh rãnh cưa để rãnh cưa chỉ tiếp xúc với cạnh của răng cưa. Siết các vít phía trước (không siết chặt). Đẩy hoàn toàn bàn trượt về phía tấm chắn dẫn hướng và điều chỉnh rãnh cưa để rãnh cưa chỉ tiếp xúc với cạnh của răng cưa. Siết các vít phía sau (không siết chặt).

Sau khi điều chỉnh rãnh cưa, nhả chốt chặn và nâng tay cầm. Sau đó siết chặt toàn bộ các vít thật chắc chắn.

CHÚ Ý:

- **Sau khi đặt góc nghiêng, đảm bảo rằng rãnh cưa được điều chỉnh hợp lý.** Điều chỉnh rãnh cưa hợp lý sẽ tạo lực đỡ thích hợp cho phôi gia công, giúp giảm thiểu phôi gia công bị trượt ra.

Duy trì công suất cắt tối đa

Dụng cụ này được điều chỉnh khi xuất xưởng để cung cấp công suất cắt tối đa cho lưỡi cưa 260 mm.

Tháo phích cắm dụng cụ trước khi thực hiện bất kỳ điều chỉnh nào. Khi lắp ráp một lưỡi cưa mới, luôn kiểm tra vị trí giới hạn dưới của lưỡi cưa và nếu cần thiết, hãy điều chỉnh nó như sau: **(Hình 8, 9 & 10)**

Trước tiên, tháo phích cắm dụng cụ. Hạ thấp cần khoá chặn để định vị lưỡi cưa như minh hoạ trong hình. Đẩy hoàn toàn bàn trượt về phía tấm chắn dẫn hướng và hạ thấp tay cầm hoàn toàn. Sử dụng cờ lê đầu ống bệ xoay bu-lông điều chỉnh cho đến khi chu vi của lưỡi cưa hơi kéo dài ra dưới bề mặt phía trên của bệ xoay tại điểm mà bề mặt phía trên của tấm chắn dẫn hướng chạm với bề mặt phía trên của bệ xoay.

Khi dụng cụ được tháo phích cắm, hãy xoay lưỡi cưa bằng tay trong khi ấn tay cầm xuống hết cỡ để chắc chắn rằng lưỡi cưa không tiếp xúc với bất kỳ bộ phận nào của đế bên dưới. Điều chỉnh lại một chút nếu cần thiết.

Sau khi điều chỉnh, luôn đưa cần khoá chặn trở về vị trí ban đầu bằng cách xoay ngược chiều kim đồng hồ.

⚠ CẢNH BÁO:

- **Sau khi lắp lưỡi cưa mới và với dụng cụ đã được rút phích cắm, luôn chắc chắn rằng lưỡi cưa không tiếp xúc với bất kỳ bộ phận nào của đế bên dưới khi tay cầm được hạ thấp hoàn toàn.**

  Nếu lưỡi cưa tiếp xúc với đế, có thể xảy ra hiện tượng bật ngược lại và dẫn đến thương tích cá nhân nghiêm trọng.

Tay chặn (Hình 11)

Vị trí giới hạn dưới của lưỡi cưa có thể được điều chỉnh dễ dàng bằng tay chặn. Để điều chỉnh, xoay tay chặn theo hướng mũi tên như minh hoạ trong hình. Điều chỉnh vít điều chỉnh để lưỡi cưa dừng ở vị trí mong muốn khi hạ thấp hoàn toàn tay cầm.

Điều chỉnh góc chéo (Hình 12)

Đẩy dụng cụ kẹp sao cho các cam ăn khớp và xoay theo chiều kim đồng hồ cho đến khi dừng lại. Xoay bệ xoay trong khi ấn lẫy khoá xuống. Khi bạn đã di chuyển dụng cụ kẹp tới vị trí kim chỉ chỉ tới góc mong muốn ở thước chia độ chéo, hãy xoay dụng cụ kẹp ngược chiều kim đồng hồ 90° để khoá bệ xoay.

⚠ THẬN TRỌNG:

- Sau khi thay đổi góc chéo, luôn cố định bệ xoay bằng cách xoay dụng cụ kẹp ngược chiều kim đồng hồ 90°.

CHÚ Ý:

- Khi xoay bệ xoay, hãy đảm bảo rằng bạn đã nâng hoàn toàn tay cầm.

Điều chỉnh góc nghiêng (Hình 13 & 14)

Để điều chỉnh góc nghiêng, nới lỏng cần gạt ở phía sau dụng cụ ngược chiều kim đồng hồ. Đẩy hết cỡ lẫy chốt về phía trước như minh hoạ trong hình trong khi đỡ trọng lượng của đầu cưa để nhả lực trên chốt khoá. Khi xoay nghiêng bàn trượt sang phải, nhẹ nhàng xoay nghiêng bàn trượt sang trái sau khi nới lỏng cần gạt và ấn nút nhả. Sau khi đã ấn nút nhả, xoay nghiêng bàn trượt sang phải.

Xoay nghiêng lưỡi cưa cho đến khi kim chỉ chỉ về góc mong muốn trên thước chia độ nghiêng. Sau đó siết chặt cần gạt theo chiều kim đồng hồ để cố định tay gạt.

Khi lẫy chốt được kéo về phía trước cưa, có thể khoá lưỡi cưa bằng các cữ chặn cố định ở góc phải và trái 22,5° và 33,9° so với bề mặt của bệ.

Khi lẫy chốt được đẩy ra phía sau cưa như minh hoạ trong hình, có thể khoá lưỡi cưa ở mọi góc mong muốn trong phạm vi góc nghiêng được xác định. **(Hình 15)**

⚠ THẬN TRỌNG:

- Sau khi thay đổi góc nghiêng, luôn cố định tay gạt bằng cách siết chặt cần gạt theo chiều kim đồng hồ.

CHÚ Ý:

- Khi nghiêng lưỡi cưa, đảm bảo tay cầm được nâng lên hoàn toàn.
- Khi thay đổi góc nghiêng, chắc chắn rằng bạn đã định vị rãnh cưa đúng như được giải thích trong phần “Định vị rãnh cưa”.

Điều chỉnh khoá trượt (Hình 7)

Để khoá cực trượt dưới, kéo lẫy khoá về phía trước cưa.

Để khoá cực trượt trên, xoay vít hãm theo chiều kim đồng hồ.

Thao tác với công tắc

Đối với các quốc gia châu Âu (Hình 16)
Để ngăn bộ khởi động công tắc bị kéo vô tình, nút khoá được trang bị. Để khởi động dụng cụ, đẩy cần gạt sang trái, ấn vào nút khoá rồi kéo bộ khởi động công tắc. Nhả bộ khởi động công tắc để dừng.

⚠ **CẢNH BÁO:**
- **Trước khi cắm điện cho dụng cụ, luôn kiểm tra xem bộ khởi động công tắc có khởi động đúng và trở về vị trí "OFF" (TẮT) khi nhả ra hay chưa. Không kéo mạnh bộ khởi động công tắc mà không ấn vào nút khoá. Điều này có thể gây hỏng công tắc.** Vận hành dụng cụ khi công tắc không khởi động đúng có thể dẫn đến mất điều khiển và thương tích cá nhân nghiêm trọng.

Một lỗ có sẵn trong bộ khởi động công tắc để chèn khoá móc để khoá dụng cụ.

Đối với tất cả các quốc gia không thuộc châu Âu (Hình 17)
Để ngăn bộ khởi động công tắc bị kéo vô tình, nút khoá được trang bị. Để khởi động dụng cụ, ấn vào nút khoá và kéo bộ khởi động công tắc. Nhả bộ khởi động công tắc để dừng.

⚠ **CẢNH BÁO:**
- **Trước khi cắm điện cho dụng cụ, luôn kiểm tra xem bộ khởi động công tắc có khởi động đúng và trở về vị trí "OFF" (TẮT) khi nhả ra hay chưa. Không kéo bộ khởi động công tắc mạnh mà không ấn vào nút khoá. Điều này có thể gây hỏng công tắc.** Vận hành dụng cụ khi công tắc không khởi động đúng có thể dẫn đến mất điều khiển và thương tích cá nhân nghiêm trọng.

Một lỗ có sẵn trong bộ khởi động công tắc để chèn khoá móc để khoá dụng cụ.

⚠ **CẢNH BÁO:**
- **Không sử dụng khoá có chuôi hay cáp có đường kính nhỏ hơn 6,35 mm.** Chuôi hoặc cáp nhỏ hơn có thể không khoá được hoàn toàn dụng cụ ở vị trí tắt và có thể xảy ra vận hành ngoài ý muốn, dẫn đến thương tích cá nhân nghiêm trọng.
- **KHÔNG BAO GIỜ sử dụng dụng cụ mà không có bộ khởi động công tắc hoạt động hoàn toàn.** Bất kỳ dụng cụ nào có công tắc không làm việc là RẤT NGUY HIỂM và phải được sửa chữa trước khi tiếp tục sử dụng, nếu không, có thể xảy ra thương tích cá nhân nghiêm trọng.
- Để an toàn cho bạn, dụng cụ này được trang bị nút khoá giúp ngăn dụng cụ bị khởi động vô tình. KHÔNG BAO GIỜ sử dụng dụng cụ này nếu nó chạy khi bạn chỉ kéo khởi động công tắc mà không ấn nút khoá. Một công tắc cần sửa có thể dẫn đến vận hành vô tình và thương tích cá nhân nghiêm trọng. Trả lại dụng cụ đến trung tâm dịch vụ Makita để sửa chữa TRƯỚC KHI tiếp tục sử dụng.
- KHÔNG làm hỏng nút khóa bằng cách ấn xuống hoặc một số cách khác. Một công tắc có nút khóa bị hỏng có thể dẫn đến vận hành vô tình và thương tích cá nhân nghiêm trọng.

Chức năng điện tử

Điều khiển tốc độ cố định

- Dụng cụ được cung cấp chức năng điều khiển tốc độ điện tử giúp duy trì tốc độ quay lưỡi cưa cố định ngay cả khi đang tải. Tốc độ xoay lưỡi cưa cố định sẽ tạo ra đường cắt rất nhẵn.

Tính năng khởi động mềm

- Chức năng này cho phép khởi động êm dụng cụ bằng cách hạn chế mô men xoắn khi khởi động.

Thao tác với chùm tia laze

Chỉ dành cho kiểu máy LS1016L (Hình 18)

⚠ **THẬN TRỌNG:**
- Không bao giờ nhìn vào chùm tia laze. Chùm tia laze trực tiếp có thể làm tổn thương mắt bạn.
- BỨC XẠ LAZE, KHÔNG NHÌN CHẰM CHẰM VÀO CHÙM LAZE HAY NHÌN TRỰC TIẾP BẰNG DỤNG CỤ QUANG HỌC, SẢN PHẨM LAZE NHÓM 2M.

Để bật chùm tia laze, hãy ấn vào vị trí phía trên (I) của công tắc. Để tắt chùm tia laze, hãy ấn vào vị trí dưới (0) của công tắc.
Có thể chuyển tia laze sang phía phải hoặc trái lưỡi cưa bằng cách điều chỉnh vít điều chỉnh như sau.
(Hình 19)
1. Nới lỏng vít điều chỉnh bằng cách xoay ngược chiều kim đồng hồ.
2. Khi vít điều chỉnh được nới lỏng, trượt vít điều chỉnh sang phải hoặc trái ra xa hết cỡ.
3. Vặn chặt vít điều chỉnh ở vị trí không trượt được nữa.

Vạch tia laze được điều chỉnh khi sản xuất để nó được định vị trong vòng 1 mm từ mặt bên của lưỡi cưa (vị trí cắt).

CHÚ Ý:
- Khi tia laze có vẻ như mờ đi và khó nhìn thấy do ánh sáng mặt trời trực tiếp chiếu vào, hãy chuyển nơi làm việc đến một nơi mà ánh sáng mặt trời chiếu trực tiếp vào ít hơn.

Căn chỉnh tia laze (Hình 20)

Có thể chuyển tia laze sang phía phải hoặc trái lưỡi cưa theo các ứng dụng cắt. Tham khảo phần giải thích có tiêu đề "Thao tác với chùm tia laze" về phương pháp chuyển.

CHÚ Ý:
- Sử dụng lớp ốp gỗ tì vào tấm chắn dẫn hướng khi căn chỉnh đường cắt với tia laze ở góc của tấm chắn dẫn hướng trong thao tác cắt kép (góc nghiêng 45 độ và góc chéo phải 45 độ).

A) Khi lấy kích thước chính xác ở bên trái của phôi gia công
- Chuyển tia laze sang trái lưỡi cưa.

B) Khi lấy kích thước chính xác ở bên phải của phôi gia công
- Chuyển tia laze sang phải lưỡi cưa.

Căn chỉnh đường cắt trên phôi gia công với tia laze.

QUÁ TRÌNH LẮP RÁP

⚠ **CẢNH BÁO:**
- **Luôn đảm bảo rằng đã tắt dụng cụ và rút phích cắm trước khi tiến hành làm việc trên dụng cụ.** Không tắt và rút phích cắm dụng cụ có thể dẫn đến thương tích cá nhân nghiêm trọng.

Cất giữ

Dành cho kiểu máy có cờ lê sáu cạnh (Hình 21)
Cờ lê sáu cạnh được giữ như minh hoạ trong hình. Khi cần cờ lê sáu cạnh, bạn có thể lấy ở giá đựng cờ lê. Sau khi sử dụng cờ lê sáu cạnh, bạn có thể cất bằng cách để lại cờ lê vào giá đựng cờ lê.

Lắp hoặc tháo lưỡi cưa

⚠ **CẢNH BÁO:**
- **Luôn đảm bảo rằng dụng cụ đã được tắt và rút phích cắm trước khi lắp hoặc tháo lưỡi dao.** Vô tình khởi động dụng cụ có thể dẫn đến thương tích cá nhân nghiêm trọng.
- **Chỉ sử dụng cờ lê sáu cạnh của Makita được cung cấp để lắp hoặc tháo lưỡi cưa.** Không sử dụng cờ lê có thể khiến việc vặn bu-lông đầu ống sáu cạnh quá chặt hoặc không đủ chặt và gây ra thương tích cá nhân nghiêm trọng.

Khoá tay cầm ở vị trí được nâng lên bằng cách bấm vào chốt chặn. **(Hình 1)**
Để tháo lưỡi cưa, sử dụng cờ lê sáu cạnh để nới lỏng bu-lông đầu ống sáu cạnh giữ vỏ bảo vệ trung tâm bằng cách xoay ngược chiều kim đồng hồ. Nâng tấm chắn lưỡi cưa và vỏ bảo vệ trung tâm. **(Hình 22)**
Ấn vào khoá trục để khoá trục quay và sử dụng cờ lê sáu cạnh để nới lỏng bu-lông đầu ống sáu cạnh theo chiều kim đồng hồ. Sau đó tháo bu-lông đầu ống sáu cạnh, vành ngoài và lưỡi cưa. **(Hình 23, 24 & 25)**

CHÚ Ý:
- Khi tháo vành trong, đảm bảo lắp lên trục quay với phần nhô ra ngược hướng với lưỡi cưa. Nếu lắp vành không đúng cách, vành sẽ cọ xát vào máy.

⚠ **CẢNH BÁO:**
- **Trước khi lắp lưỡi cưa vào trục quay, luôn đảm bảo rằng bạn lắp đúng vòng dành cho lỗ tâm của lưỡi cưa định sử dụng giữa vành trong và vành ngoài.** Sử dụng không đúng vòng dành cho lỗ tâm có thể dẫn đến việc lắp sai lưỡi cưa, khiến lưỡi cưa chuyển động và rung mạnh dẫn đến khả năng mất kiểm soát trong quá trình vận hành cũng như thương tích cá nhân nghiêm trọng.

Để lắp lưỡi cưa, gắn lưỡi cưa cẩn thận vào trục quay, đảm bảo rằng hướng của mũi tên trên bề mặt lưỡi cưa khớp với hướng của mũi tên trên vỏ bảo vệ lưỡi cưa.
Lắp vành ngoài và bu-lông đầu ống sáu cạnh, sau đó sử dụng cờ lê sáu cạnh để siết chặt bu-lông đầu ống sáu cạnh (bên trái) ngược chiều kim đồng hồ trong khi ấn khoá trục. **(Hình 26)**
Lắp lại tấm chắn lưỡi cưa và vỏ bảo vệ trung tâm vào vị trí ban đầu. Sau đó siết bu-lông đầu ống sáu cạnh theo chiều kim đồng hồ để cố định vỏ bảo vệ trung tâm. Nhả tay cầm khỏi vị trí được nâng lên bằng cách kéo chốt chặn. Hạ thấp tay cầm để đảm bảo rằng tấm chắn lưỡi cưa di chuyển đúng. Đảm bảo khoá trục đã nhả trục quay trước khi tiến hành cắt.

Dành cho kiểu máy có cờ lê đầu ống (Hình 27)

Cờ lê đầu ống được giữ như minh hoạ trong hình. Khi cần cờ lê đầu ống, bạn có thể lấy ở giá đựng cờ lê. Sau khi sử dụng cờ lê đầu ống, bạn có thể cất bằng cách để lại cờ lê vào giá đựng cờ lê.

Lắp hoặc tháo lưỡi cưa

⚠ **CẢNH BÁO:**
- **Luôn đảm bảo rằng dụng cụ đã được tắt và rút phích cắm trước khi lắp hoặc tháo lưỡi dao.** Vô tình khởi động dụng cụ có thể dẫn đến thương tích cá nhân nghiêm trọng.
- **Chỉ sử dụng cờ lê đầu ống Makita được cung cấp để lắp hoặc tháo lưỡi cưa.** Không sử dụng cờ lê có thể dẫn đến việc vặn bu lông sáu cạnh quá chặt hoặc không đủ chặt và gây ra thương tích cá nhân nghiêm trọng.

Khoá tay cầm ở vị trí được nâng lên bằng cách bấm vào chốt chặn. **(Hình 1)**
Để tháo lưỡi cưa, sử dụng cờ lê đầu ống để nới lỏng bu lông sáu cạnh giữ vỏ bảo vệ trung tâm bằng cách xoay ngược chiều kim đồng hồ. Nâng tấm chắn lưỡi cưa và vỏ bảo vệ trung tâm. **(Hình 28)**
Ấn vào khoá trục để khoá trục quay và sử dụng cờ lê đầu ống để nới lỏng bu lông sáu cạnh theo chiều kim đồng hồ. Sau đó tháo bu-lông sáu cạnh, vành ngoài và lưỡi cưa. **(Hình 29, 24 & 30)**

CHÚ Ý:
- Khi tháo vành trong, đảm bảo lắp lên trục quay với phần nhô ra ngược hướng với lưỡi cưa. Nếu lắp vành không đúng cách, vành sẽ cọ xát vào máy.

⚠ **CẢNH BÁO:**
- **Trước khi lắp lưỡi cưa vào trục quay, luôn đảm bảo rằng bạn lắp đúng vòng dành cho lỗ tâm của lưỡi cưa định sử dụng giữa vành trong và vành ngoài.** Sử dụng không đúng vòng dành cho lỗ tâm có thể dẫn đến việc lắp sai lưỡi cưa, khiến lưỡi cưa chuyển động và rung mạnh dẫn đến khả năng mất kiểm soát trong quá trình vận hành cũng như thương tích cá nhân nghiêm trọng.

Để lắp lưỡi cưa, cẩn thận gắn vào trục quay, đảm bảo rằng hướng của mũi tên trên bề mặt lưỡi cưa khớp với hướng của mũi tên trên vỏ bảo vệ lưỡi cưa.
Lắp vành ngoài và bu lông sáu cạnh, sau đó sử dụng cờ lê đầu ống để siết chặt bu lông sáu cạnh (bên trái) ngược chiều kim đồng hồ trong khi ấn khoá trục. **(Hình 31)**
Lắp lại tấm chắn lưỡi cưa và vỏ bảo vệ trung tâm vào vị trí ban đầu. Sau đó siết bu lông sáu cạnh theo chiều kim đồng hồ để cố định vỏ bảo vệ trung tâm. Nhả tay cầm khỏi vị trí được nâng lên bằng cách kéo chốt chặn. Hạ thấp tay cầm để đảm bảo rằng tấm chắn lưỡi cưa di chuyển đúng. Đảm bảo khoá trục đã nhả trục quay trước khi tiến hành cắt.

Túi đựng mạt cưa (Hình 32)

Việc sử dụng túi đựng mạt cưa giúp thao tác cắt sạch hơn và thu gom mạt cưa dễ hơn. Để lắp túi đựng mạt cưa, lắp nó vào ống xả mạt cưa.
Khi túi đựng mạt cưa đầy một nửa, tháo nó ra khỏi dụng cụ và kéo nẹp ra. Đổ hết mọi thứ ra khỏi túi, vỗ

nhẹ để các hạt nhỏ bám bên trong túi rơi ra, các hạt này có thể cản trở việc thu gom thêm mạt cưa.

CHÚ Ý:
Nếu bạn nối máy hút bụi vào máy cắt, bạn có thể thực hiện gia công sạch hơn.

Hộp hút mạt cưa (Phụ tùng tuỳ chọn) (Hình 33)

Lắp hộp hút mạt cưa vào ống xả mạt cưa.
Làm sạch hộp hút mạt cưa khi cần.
Để làm sạch hộp hút mạt cưa, mở nắp hộp bằng cách ấn nút và loại bỏ mạt cưa. Lắp lại vỏ vào vị trí ban đầu và khoá hợp lý. Có thể dễ dàng tháo hộp hút mạt cưa bằng cách kéo hộp ra khi xoay gần ống xả mạt cưa trên dụng cụ.

CHÚ Ý:
- Nếu bạn kết nối máy hút bụi Makita với dụng cụ này, có thể thực hiện các thao tác với máy hút bụi.

CHÚ Ý:
- Làm sạch hộp hút mạt cưa trước khi mức mạt cưa đã thu thập chạm vào phần xi-lanh. **(Hình 34 & 35)**

Cố định phôi gia công

⚠ **CẢNH BÁO:**
- **Điều cực kỳ quan trọng là luôn cố định phôi gia công chắc chắn bằng loại bàn kẹp hoặc dụng cụ chặn có gờ bao quanh phù hợp.** Không làm như vậy có thể dẫn đến thương tích cá nhân nghiêm trọng cũng như làm hỏng dụng cụ và/hoặc phôi gia công.
- **Sau khi cắt, không được nâng lưỡi cưa lên cho đến khi lưỡi cưa đã dừng hoàn toàn.** Nâng lưỡi cưa đang tắt dần có thể gây thương tích cá nhân nghiêm trọng và hỏng phôi gia công.
- **Khi cắt phôi gia công dài hơn bệ đỡ cưa, nên đỡ toàn bộ chiều dài của vật liệu trên bệ đỡ và ở cùng chiều cao để vật liệu thăng bằng.** Đỡ phôi gia công hợp lý sẽ giúp tránh lưỡi cưa bị kẹp và có thể bị đẩy ngược lại, gây thương tích cá nhân nghiêm trọng. Không được chỉ dựa vào bàn kẹp đứng và/hoặc bàn kẹp ngang để cố định phôi gia công. Vật liệu mỏng thường võng xuống. Đỡ phôi gia công trên toàn bộ chiều dài để tránh lưỡi cưa bị kẹp và có thể bị ĐẨY NGƯỢC LẠI. **(Hình 36)**

Điều chỉnh tấm chắn dẫn hướng (TẤM CHẮN TRƯỢT bao gồm tấm chắn trên và dưới)

⚠ **CẢNH BÁO:**
- Trước khi vận hành dụng cụ, đảm bảo rằng tấm chắn trên và dưới đã được cố định chắc chắn.
- **Trước khi phay mặt nghiêng, hãy đảm bảo rằng không có bộ phận nào của dụng cụ, đặc biệt là lưỡi cưa, tiếp xúc với tấm chắn trên và dưới khi hạ thấp hoặc nâng tay cầm hết cỡ ở bất kỳ vị trí nào và trong khi di chuyển bàn trượt hết phạm vi dịch chuyển của nó.** Nếu dụng cụ hoặc lưỡi cưa tiếp xúc với tấm chắn, điều này có thể dẫn đến hiện tượng bật ngược lại hoặc chuyển động không mong muốn của vật liệu và thương tích cá nhân nghiêm trọng.

Có thể di chuyển tấm chắn dưới vào trong và ra ngoài bằng cách nới lỏng vít kẹp. **(Hình 37)**
Vùng biểu thị màu đỏ sẽ xuất hiện khi tấm chắn dưới được di chuyển vào trong và sẽ biến mất khi tấm chắn dưới được di chuyển ra ngoài. **(Hình 38)**
Có thể di chuyển tấm chắn trên vào trong và ra ngoài bằng cách nới lỏng các lẫy. **(Hình 39)**
Trong trường hợp phay mặt nghiêng, điều chỉnh các vị trí tấm chắn trên và dưới càng gần với lưỡi cưa càng thiết thực nhằm cung cấp hỗ trợ tối đa cho phôi gia công, và đảm bảo rằng không có bộ phận nào của dụng cụ, đặc biệt là lưỡi cưa, tiếp xúc với tấm chắn trên và dưới khi hạ thấp hoặc nâng tay cầm hết cỡ ở mọi vị trí và kéo hoặc đẩy bàn trượt hết cỡ ở vị trí thấp nhất.
Trước khi thực hiện thao tác cắt, tiến hành chạy thử với cưa được tắt và rút phích cắm, sau đó kiểm tra khoảng hở giữa các tấm chắn và bộ phận di chuyển.
Trước khi thực hiện thao tác cắt, cố định chắc chắn tấm chắn dưới bằng cách vặn chặt vít kẹp và tấm chắn trên bằng cách vặn chặt các lẫy.
Khi xong thao tác phay mặt nghiêng, không quên lắp lại các tấm chắn trên về vị trí ban đầu.

Bàn kẹp đứng (Hình 40)

Có thể lắp bàn kẹp đứng tại hai vị trí phía bên trái hoặc bên phải của bệ. Lắp thanh kẹp vào lỗ trên bệ.
Đặt tay kẹp theo độ dày và hình dạng của phôi gia công và cố định nó bằng cách siết chặt vít. Nếu vít để cố định tay kẹp tiếp xúc với bàn trượt, lắp vít ở phía đối diện của tay kẹp. Đảm bảo rằng không có bộ phận nào của dụng cụ tiếp xúc với vít khi hạ thấp hoàn toàn tay cầm và kéo hoặc đẩy bàn trượt hết mức. Nếu bộ phận nào tiếp xúc với vít, đặt lại vị trí vít.
Ép mặt phẳng của phôi gia công vào tấm chắn dẫn hướng và bệ xoay. Đặt phôi gia công vào vị trí cắt mong muốn và cố định chắc chắn bằng cách siết chặt núm kẹp.
Xoay núm kẹp ngược chiều kim đồng hồ 90° cho phép núm kẹp di chuyển lên và xuống, hỗ trợ cho việc đặt nhanh phôi gia công. Để cố định phôi gia công sau khi đặt, xoay núm kẹp theo chiều kim đồng hồ.

⚠ **CẢNH BÁO:**
- **Phôi gia công phải được cố định chắc chắn vào bệ xoay và tấm chắn dẫn hướng bằng bàn kẹp trong toàn bộ quá trình vận hành**. Nếu phôi gia công không được cố định đúng cách vào tấm chắn, vật liệu có thể di chuyển trong quá trình cắt, gây hỏng lưỡi cưa, làm cho vật liệu bị văng ra xa và mất điều khiển, dẫn đến thương tích cá nhân nghiêm trọng.

Bàn kẹp ngang (phụ tùng tuỳ chọn) (Hình 41)

Có thể lắp bàn kẹp ngang tại hai vị trí phía bên trái hoặc bên phải của bệ. **(Hình 42)**
Khi gia công cắt vát chéo 15° hoặc lớn hơn, lắp bàn kẹp ngang vào cạnh đối diện với hướng mà bệ xoay sẽ xoay đến.
Bằng cách lật đai ốc kẹp ngược chiều kim đồng hồ, bàn kẹp được nhả ra và nhanh chóng di chuyển vào và ra. Để giữ phôi gia công, đẩy núm kẹp về phía trước cho đến khi tấm kẹp tiếp xúc với phôi gia công và lật

đai ốc kẹp theo chiều kim đồng hồ. Sau đó xoay núm kẹp theo chiều kim đồng hồ để cố định phôi gia công. Chiều rộng tối đa của phôi gia công có thể được cố định bằng bàn kẹp ngang là 215 mm.

⚠ **CẢNH BÁO:**
- **Luôn xoay đai ốc kẹp theo chiều kim đồng hồ cho đến khi phôi gia công được cố định chắc chắn.** Nếu phôi gia công không được cố định chắc chắn thì vật liệu có thể di chuyển trong quá trình cắt khiến lưỡi cưa có thể bị hỏng, từ đó làm vật liệu bị văng ra và mất kiểm soát dẫn đến thương tích cá nhân nghiêm trọng.
- Khi cắt phôi gia công mỏng, chẳng hạn như riềm chân tường, áp vào tấm chắn, hãy luôn sử dụng bàn kẹp ngang.

Giá đỡ (Phụ tùng tuỳ chọn) (Hình 43)

Có thể lắp giá đỡ ở cả hai bên làm phương tiện tiện lợi để giữ phôi gia công nằm ngang. Trượt thanh giá đỡ vào các lỗ trong bệ và điều chỉnh chiều dài của chúng theo phôi gia công được giữ. Sau đó siết chặt giá đỡ bằng vít.

⚠ **CẢNH BÁO:**
- **Luôn đỡ phôi gia công dài để nó nằm ngang với mặt cao nhất của bệ xoay để cắt chính xác và tránh mất điều khiển dụng cụ nguy hiểm.** Đỡ phôi gia công hợp lý sẽ giúp tránh lưỡi cưa bị kẹp và có thể bị đẩy ngược lại, gây thương tích cá nhân nghiêm trọng.

VẬN HÀNH

CHÚ Ý:
- Trước khi sử dụng, đảm bảo nhả tay cầm khỏi vị trí hạ thấp bằng cách kéo chốt chặn.
- Không tác dụng lực quá mức lên tay cầm khi cắt. Quá nhiều lực có thể khiến động cơ bị quá tải và/hoặc giảm hiệu suất cắt. Chỉ đẩy tay cầm xuống bằng một lực cần thiết để cắt thật êm và không làm giảm tốc độ lưỡi cưa quá nhiều.
- Ấn nhẹ tay cầm xuống để tiến hành cắt. Nếu ấn mạnh tay cầm hoặc nếu sử dụng lực ngang, lưỡi cưa sẽ bị rung và tạo ra vết (vết cưa) trên phôi gia công và làm giảm độ chính xác của cắt.
- Trong khi cắt trượt, đẩy nhẹ bàn trượt về phía tấm chắn dẫn hướng mà không dừng lại. Nếu chuyển động của bàn trượt bị dừng lại khi đang cắt, phôi gia công sẽ có vết và việc cắt bị giảm độ chính xác.

⚠ **CẢNH BÁO:**
- **Đảm bảo lưỡi cưa không tiếp xúc với phôi gia công, v.v.. trước khi bật công tắc.** Bật cụng cụ khi lưỡi cưa tiếp xúc với phôi gia công có thể bị đẩy ngược lại và gây thương tích cá nhân nghiêm trọng.

1. **Cắt bằng cách ép xuống (cắt các phôi gia công nhỏ) (Hình 44)**
   Có thể cắt các phôi gia công có chiều cao lên tới 68 mm và chiều rộng 160 mm theo cách sau.

   Sau khi xoay cần khoá chặn theo chiều kim đồng hồ và trượt bàn trượt đến vị trí mong muốn, đẩy hết cỡ bàn trượt về phía tấm chắn dẫn hướng và vặn chặt vít hãm theo chiều kim đồng hồ và kéo lẫy khoá về phía trước cưa để cố định bàn trượt. Cố định phôi gia công đúng cách bằng loại bàn kẹp hoặc khoá chặn có gờ bao quanh phù hợp. Bật dụng cụ nhưng không để lưỡi cưa tiếp xúc với bất kỳ vật gì và chờ cho đến khi lưỡi cưa đạt tới tốc độ cực đại trước khi hạ xuống. Sau đó nhẹ nhàng hạ thấp đến vị trí thấp hết mức để cắt phôi gia công. Khi cắt hoàn tất, tắt dụng cụ và CHỜ CHO ĐẾN KHI LƯỠI CƯA ĐÃ DỪNG HOÀN TOÀN rồi nâng lưỡi cưa lên vị trí cao nhất.

⚠ **CẢNH BÁO:**
- **Vặn chặt vít hãm theo chiều kim đồng hồ và kéo lẫy khoá về phía trước cưa sao cho bàn trượt không di chuyển trong quá trình vận hành.** Siết vít hãm không chặt có thể khiến bàn trượt bị đẩy ngược trở lại, gây thương tích cá nhân nghiêm trọng.

2. **Cắt bằng cách trượt (ép xuống) (cắt các phôi gia công rộng) (Hình 7)**
   Nới lỏng vít hãm ngược chiều kim đồng hồ, đồng thời đẩy về phía lẫy khoá sao cho bàn trượt có thể trượt tự do. Cố định phôi gia công bằng loại bàn kẹp phù hợp. **(Hình 45)**

   Kéo hoàn toàn bàn trượt về phía bạn. Bật dụng cụ nhưng không để lưỡi cưa tiếp xúc với bất kỳ vật gì và chờ cho đến khi lưỡi cưa đạt tới tốc độ cực đại. Ấn tay cầm xuống và ĐẨY BÀN TRƯỢT VỀ PHÍA TẤM CHẮN DẪN HƯỚNG VÀ QUA PHÔI GIA CÔNG. Khi cắt hoàn tất, tắt dụng cụ và CHỜ CHO ĐẾN KHI LƯỠI CƯA ĐÃ DỪNG HOÀN TOÀN rồi nâng lưỡi cưa lên vị trí cao nhất.

⚠ **CẢNH BÁO:**
- **Bất cứ khi nào thực hiện cắt trượt, trước tiên hãy kéo bàn trượt hoàn toàn về phía bạn và ấn tay cầm xuống hoàn toàn, rồi đẩy bàn trượt về phía tấm chắn dẫn hướng. Không bắt đầu cắt khi bàn trượt chưa được kéo hoàn toàn về phía bạn.** Nếu bạn thực hiện cắt trượt khi chưa kéo bàn trượt hoàn toàn về phía mình, bàn trượt có thể bị đẩy ngược trở lại không mong muốn và gây ra thương tích cá nhân nghiêm trọng.
- **Không cố thực hiện cắt trượt bằng cách kéo bàn trượt về phía bạn.** Kéo bàn trượt về phía bạn trong khi cắt có thể khiến bàn trượt bị đẩy ngược trở lại không mong muốn, gây thương tích cá nhân nghiêm trọng.
- Không thực hiện cắt trượt khi tay cầm đã khóa ở vị trí thấp.
- **Không nới lỏng núm cố định bàn trượt trong khi lưỡi cưa đang quay.** Bàn trượt lỏng trong khi cắt có thể bị đẩy ngược trở lại không mong muốn, gây thương tích cá nhân nghiêm trọng.

3. **Cắt vát chéo**
   Tham khảo phần “Điều chỉnh góc cắt chéo” đã nêu trước đây.

4. **Phay mặt nghiêng (Hình 46)**
   Nới lỏng cần gạt và nghiêng lưỡi cưa để đặt góc nghiêng (Tham khảo phần “Điều chỉnh góc nghiêng” đã nêu trước đây). Đảm bảo siết chặt lại cần gạt để cố định chắc chắn góc nghiêng đã chọn. Cố định phôi gia công bằng bàn kẹp. Đảm bảo bàn trượt được kéo hết mức về phía người vận

hành. Bật dụng cụ nhưng không để lưỡi cưa tiếp xúc với bất kỳ vật gì và chờ cho đến khi lưỡi cưa đạt tới tốc độ cực đại. Sau đó nhẹ nhàng hạ thấp tay cầm xuống vị trí hạ thấp hết mức trong khi tác dụng lực song song với lưỡi cưa và ĐẨY BÀN TRƯỢT VỀ PHÍA TẤM CHẮN DẪN HƯỚNG ĐỂ CẮT PHÔI GIA CÔNG. Khi cắt hoàn tất, tắt dụng cụ và CHỜ CHO ĐẾN KHI LƯỠI CƯA ĐÃ DỪNG HOÀN TOÀN rồi nâng lưỡi cưa lên vị trí cao nhất.

⚠ CẢNH BÁO:

- **Sau khi đặt lưỡi cưa để cắt nghiêng, trước khi vận hành dụng cụ, đảm bảo bàn trượt và lưỡi cưa có thể di chuyển tự do trong suốt chiều dài của đường định cắt.** Nếu bị vướng khi đang di chuyển trong lúc cắt, bàn trượt hoặc lưỡi cưa có thể bị đẩy ngược lại và gây thương tích cá nhân nghiêm trọng.
- **Trong khi thực hiện phay mặt nghiêng, không để tay trên đường lưỡi cưa.** Góc nghiêng của lưỡi cưa có thể làm người vận hành nhầm lẫn với đường tiến của lưỡi cưa khi cắt và việc tiếp xúc với lưỡi cưa sẽ gây thương tích cá nhân nghiêm trọng.
- **Không nên nâng lưỡi cưa lên cho đến khi đã dừng hoàn toàn.** Trong khi cắt nghiêng, phần phôi bị cắt có thể nằm trên lưỡi cưa. Nếu lưỡi cưa được nâng lên khi đang quay thì phần phôi cắt có thể bị lưỡi cưa đẩy văng ra, làm cho phôi bị vỡ, gây thương tích cá nhân nghiêm trọng.

CHÚ Ý

- Khi ấn tay cầm xuống, tác dụng lực song song với lưỡi cưa. Nếu tác dụng lực vuông góc với bệ xoay hoặc nếu thay đổi hướng của lực khi cắt, độ chính xác của vết cắt sẽ bị giảm.
- Trước khi phay mặt nghiêng, cần phải điều chỉnh tấm chắn trên và tấm chắn dưới. Tham khảo phần có tiêu đề “Điều chỉnh tấm chắn dẫn hướng”.

5. Cắt kép

Cắt kép là một quá trình trong đó góc nghiêng được tạo ra đồng thời với việc cắt góc chéo trên một phôi gia công. Có thể thực hiện cắt kép tại góc được hiển thị trong bảng.

Góc chéo	Góc xiên
Trái và Phải 0° - 45°	Trái và Phải 0° - 45°

009713

Khi gia công cắt kép, hãy tham khảo phần giải thích của “Cắt bằng cách ép xuống”, “Cắt bằng cách trượt”, “Cắt vát chéo” và “Phay mặt nghiêng”.

6. Cắt đường gờ bao quanh và đường gờ vòm

Có thể cắt đường gờ bao quanh và đường gờ vòm trên máy cắt góc với các đường gờ có mặt phẳng được đặt trên bệ xoay.

Có hai loại đường gờ bao quanh phổ biến và một loại đường gờ vòm; đường gờ bao quanh góc tường 52/38°, đường gờ bao quanh góc tường 45° và đường gờ vòm góc tường 45°. Xem các hình minh hoạ. **(Hình 47)**

Có các phần nối đường gờ bao quanh và đường gờ vòm được tạo ra để khớp với các góc 90° “Bên trong” ((1) và (2) trong **Hình 48**) và các góc 90° “Bên ngoài” ((3) và (4) trong **Hình 48**). **(Hình 48 & 49)**

Đo đạc

Đo chiều dài tường và điều chỉnh phôi gia công trên bàn để cắt cạnh tiếp xúc với tường theo chiều dài mong muốn. Luôn đảm bảo rằng độ dài **ở phía sau của phôi gia công** được cắt bằng chiều dài của tường. Điều chỉnh độ dài cắt cho góc cắt. Luôn sử dụng vài mảnh để cắt thử để kiểm tra các góc của máy cắt.

Khi cắt đường gờ bao quanh và đường gờ vòm, đặt góc nghiêng và góc chéo như biểu thị trong bảng (A) và đặt vị trí các đường gờ trên bề mặt trên cùng của bệ máy cắt như biểu thị trong bảng (B).

Trong trường hợp phay mặt nghiêng bên trái

Bảng (A)

	Vị trí đường gờ trong **Hình 48**	Góc xiên		Góc chéo	
		Loại 52/38°	Loại 45°	Loại 52/38°	Loại 45°
Đối với góc bên trong	(1)	33,9° sang trái	30° sang trái	31,6° sang phải	35,3° sang phải
	(2)			31,6° sang trái	35,3° sang trái
Đối với góc bên ngoài	(3)				
	(4)			31,6° sang phải	35,3° sang phải

006361

Bảng (B)

	Vị trí đường gờ trong **Hình 48**	Cạnh của đường gờ dựa vào tấm chắn dẫn hướng	Mảnh đã hoàn tất
Đối với góc bên trong	(1)	Cạnh tiếp xúc với trần phải dựa vào tấm chắn dẫn hướng.	Mảnh đã hoàn tất sẽ nằm bên Trái của lưỡi cưa.
	(2)	Cạnh tiếp xúc với tường phải dựa vào tấm chắn dẫn hướng.	
Đối với góc bên ngoài	(3)		Mảnh đã hoàn tất sẽ nằm bên Phải của lưỡi cưa.
	(4)	Cạnh tiếp xúc với trần phải dựa vào tấm chắn dẫn hướng.	

006362

Ví dụ:

Trong trường hợp cắt đường gờ bao quanh loại 52/38° cho vị trí (1) trong **Hình 48**:

- Nghiêng và cố định góc nghiêng về bên TRÁI 33,9°.
- Điều chỉnh và cố định góc chéo về bên PHẢI 31,6°.
- Đặt đường gờ bao quanh với mặt sau rộng (ẩn) xuống trên bệ xoay và CẠNH TIẾP XÚC VỚI TRẦN của nó dựa vào tấm chắn dẫn hướng trên máy cắt.
- Mảnh đã gia công sẽ được sử dụng luôn nằm bên TRÁI của lưỡi cưa sau khi đã cắt xong.

Trong trường hợp phay mặt nghiêng phải

Bảng (A)

	Vị trí đường gờ trong **Hình 48**	Góc xiên		Góc chéo	
		Loại 52/38°	Loại 45°	Loại 52/38°	Loại 45°
Đối với góc bên trong	(1)	33,9° sang phải	30° sang phải	31,6° sang phải	35,3° sang phải
	(2)			31,6° sang trái	35,3° sang trái
Đối với góc bên ngoài	(3)			31,6° sang phải	35,3° sang phải
	(4)				

006363

Bảng (B)

	Vị trí đường gờ trong **Hình 48**	Cạnh của đường gờ dựa vào tấm chắn dẫn hướng	Mảnh đã hoàn tất
Đối với góc bên trong	(1)	Cạnh tiếp xúc với trần phải dựa vào tấm chắn dẫn hướng.	Mảnh đã hoàn tất sẽ nằm bên Phải của lưỡi cưa.
	(2)	Cạnh tiếp xúc với tường phải dựa vào tấm chắn dẫn hướng.	
Đối với góc bên ngoài	(3)		Mảnh đã hoàn tất sẽ nằm bên Trái của lưỡi cưa.
	(4)	Cạnh tiếp xúc với trần phải dựa vào tấm chắn dẫn hướng.	

006364

Ví dụ:

Trong trường hợp cắt đường gờ bao quanh loại 52/38° cho vị trí (1) trong **Hình 48**:

- Nghiêng và cố định góc nghiêng về bên PHẢI 33,9°.
- Điều chỉnh và cố định góc chéo về bên PHẢI 31,6°.
- Đặt đường gờ bao quanh với mặt sau rộng (ẩn) xuống bệ xoay và CẠNH TIẾP XÚC VỚI TƯỜNG dựa vào tấm chắn dẫn hướng trên máy cưa.
- Mảnh đã gia công sẽ được sử dụng sẽ luôn nằm bên PHẢI của lưỡi cưa sau khi cắt xong.

Khoá chặn có gờ bao quanh (phụ tùng tuỳ chọn) giúp cắt đường gờ bao quanh dễ hơn mà không cần nghiêng lưỡi cưa. Lắp các khoá chặn có gờ bao quanh vào bệ như minh hoạ trong hình. **(Hình 50 & 51)**

Hình 50: Góc chéo phải 45°

Hình 51: Góc chéo trái 45°

Định vị đường gờ bao quanh với CẠNH TIẾP XÚC VỚI TƯỜNG dựa vào tấm chắn dẫn hướng và CẠNH TIẾP XÚC VỚI TRẦN dựa vào khoá chặn có gờ bao quanh như minh hoạ trong hình. Điều chỉnh khoá chặn có gờ bao quanh theo kích thước của đường gờ bao quanh. Vặn chặt vít để cố định khoá chặn có gờ bao quanh. Tham khảo bảng (C) để biết góc chéo. **(Hình 52)**

Bảng (C)

	Vị trí trong **Hình 48**	Góc chéo	Mảnh đã hoàn tất
Đối với góc bên trong	(1)	45° sang phải	Tiết kiệm phía phải của lưỡi cưa
	(2)	45° sang trái	Tiết kiệm phía trái của lưỡi cưa
Đối với góc bên ngoài	(3)		Tiết kiệm phía phải của lưỡi cưa
	(4)	45° sang phải	Tiết kiệm phía trái của lưỡi cưa

006365

7. Cắt vật đúc bằng nhôm (Hình 53)

Khi cố định các vật đúc bằng nhôm, sử dụng các miếng đệm hoặc mảnh phế liệu như minh hoạ trong hình để nhôm không bị biến dạng. Sử dụng dầu cắt khi cắt vật đúc bằng nhôm để tránh vật liệu nhôm tích tụ trên lưỡi cưa.

⚠ CẢNH BÁO:

- **Không bao giờ được thử cắt các vật đúc bằng nhôm dày hoặc tròn.** Khó có thể cố định các vật đúc bằng nhôm dày hoặc tròn và phôi có thể bị lung lay trong quá trình cắt dẫn đến mất kiểm soát và thương tích cá nhân nghiêm trọng.

8. Cắt rãnh lòng máng (Hình 54)

Có thể cắt loại dải ốp tường bằng cách tiến hành như sau:

Điều chỉnh vị trí giới hạn dưới của lưỡi cưa bằng vít điều chỉnh và tay chặn để giới hạn độ sâu cắt xuống của lưỡi cưa. Tham khảo phần “Tay chặn” đã mô tả trước đó.

Sau khi điều chỉnh vị trí giới hạn dưới của lưỡi cưa, cắt các đường rãnh song song qua chiều rộng của phôi gia công bằng cách cắt trượt (đẩy) như minh hoạ trong hình. Sau đó loại bỏ vật liệu của phôi gia công giữa các đường rãnh bằng một cái đục.

⚠ CẢNH BÁO:

- **Không cố thực hiện cách cắt này bằng lưỡi cưa loại rộng hơn hoặc bằng lưỡi cưa cắt dải ốp tường.** Cố thực hiện cắt rãnh lòng máng bằng lưỡi cưa rộng hơn hoặc lưỡi cưa cắt dải ốp tường có thể dẫn đến kết quả cắt và hiện tượng bật ngược lại không mong muốn, gây ra thương tích cá nhân nghiêm trọng.
- **Đảm bảo đưa tay chặn về vị trí ban đầu khi thực hiện các công việc không phải là cắt rãnh lòng máng.** Cố cắt bằng tay chặn ở vị trí không đúng có thể dẫn đến kết quả cắt không mong muốn và hiện tượng lưỡi cưa bị đẩy ngược lại, có thể gây thương tích cá nhân nghiêm trọng.

Mang dụng cụ (Hình 1)

Đảm bảo rằng dụng cụ được rút phích cắm. Cố định lưỡi cưa ở góc nghiêng 0° và bệ xoay ở vị trí góc chéo hoàn toàn bên phải. Cố định các cực trượt sao cho cực trượt dưới bị khoá ở vị trí bàn trượt được kéo hoàn toàn về phía người vận hành và các cực trượt trên bị khoá ở vị trí bàn trượt được đẩy hết về phía tấm chắn dẫn hướng (tham khảo phần có tiêu đề “Điều chỉnh khoá trượt”). Hạ thấp hoàn toàn tay cầm và khoá nó ở vị trí hạ thấp bằng cách đẩy vào chốt chặn.

Mang dụng cụ bằng cách giữ cả hai bên bệ dụng cụ như minh hoạ trong hình. Nếu bạn tháo các giá đỡ, túi đựng mạt cưa, v.v., bạn có thể mang dụng cụ dễ dàng hơn. **(Hình 55)**

⚠ **CẢNH BÁO:**

- **Chốt chặn chỉ dành cho mục đích mang và giữ và không nên dùng cho bất kỳ thao tác cắt nào.** Việc sử dụng chốt chặn cho vận hành cắt có thể làm lưỡi cưa di chuyển không mong muốn, khiến lưỡi cưa bị đẩy ngược lại và gây thương tích cá nhân nghiêm trọng.

⚠ **THẬN TRỌNG:**

- Luôn cố định tất cả các phần động trước khi di chuyển dụng cụ. Nếu các phần của dụng cụ di chuyển hoặc trượt trong khi mang thì có thể khiến mất điều khiển hoặc mất cân bằng, gây thương tích cá nhân nghiêm trọng.

BẢO DƯỠNG

⚠ **CẢNH BÁO:**

- **Luôn đảm bảo tắt dụng cụ và rút phích cắm trước khi cố gắng thực hiện kiểm tra hoặc bảo dưỡng.** Không rút phích cắm và tắt dụng cụ có thể dẫn đến việc khởi động dụng cụ ngoài ý muốn, có thể gây ra thương tích cá nhân nghiêm trọng.
- **Luôn đảm bảo rằng lưỡi cưa sắc và sạch để vận hành tốt nhất và an toàn nhất.** Cố cắt bằng lưỡi cưa cùn và/hoặc bẩn có thể khiến lưỡi bị đẩy ngược lại và gây thương tích cá nhân nghiêm trọng.

CHÚ Ý:

- Không bao giờ dùng xăng, ét xăng, chất pha loãng sơn, dung môi, cồn hoặc hoá chất tương tự. Có thể xảy ra hiện tượng mất màu, biến dạng hoặc nứt vỡ.

Điều chỉnh góc cắt

Dụng cụ này được điều chỉnh và căn chỉnh cẩn thận tại nhà máy, nhưng việc thao tác mạnh có thể tác động đến sự căn chỉnh. Nếu dụng cụ của bạn không được căn chỉnh đúng, hãy thực hiện như sau:

1. **Góc chéo**
   Đẩy bàn trượt về phía tấm chắn dẫn hướng và vặn chặt vít hãm theo chiều kim đồng hồ, đồng thời kéo lẫy khoá về phía trước cưa để cố định bàn trượt.

   Xoay dụng cụ kẹp ngược chiều kim đồng hồ để cố định bệ xoay. Xoay bệ xoay để kim chỉ chỉ đến 0° trên thang chia độ chéo. Sau đó xoay nhẹ bệ xoay theo chiều kim đồng hồ để đặt bệ xoay vào khấc chéo 0°. (Hãy để nguyên nếu kim chỉ không chỉ về 0°.) Nới lỏng các bu-lông đầu ống sáu cạnh cố định tấm chắn dẫn hướng bằng cờ lê đầu ống.

   Hạ thấp hoàn toàn tay cầm và khoá nó ở vị trí hạ thấp bằng cách đẩy vào chốt chặn. Đặt thẳng góc cạnh của lưỡi cưa với bề mặt của tấm chắn dẫn hướng bằng quy tắc tam giác, thước vuông góc, v.v.. Sau đó siết chặt bu-lông đầu ống sáu cạnh trên tấm chắn dẫn hướng theo thứ tự từ phải sang. **(Hình 56)**

   Đảm bảo rằng kim chỉ chỉ về 0° trên thước chia độ chéo. Nếu kim chỉ không chỉ về 0°, nới lỏng vít cố định kim chỉ và điều chỉnh kim chỉ để sẽ chỉ về 0°. **(Hình 57)**

2. **Góc xiên**
   Đẩy hết cỡ lẫy chốt về phía trước để nhả các cữ chặn cố định.

   (1) Góc nghiêng 0° **(Hình 58)**
   Đẩy bàn trượt về phía tấm chắn dẫn hướng và vặn chặt vít hãm theo chiều kim đồng hồ, đồng thời kéo lẫy khoá về phía trước cưa để cố định bàn trượt. Hạ thấp hoàn toàn tay cầm và khoá nó ở vị trí hạ thấp bằng cách đẩy vào chốt chặn. Nới lỏng cần gạt ở phía sau của dụng cụ.

   Xoay bu-lông đầu ống sáu cạnh ở bên phải của giá giữ cần gạt hai hoặc ba vòng ngược chiều kim đồng hồ để nghiêng lưỡi cưa về bên phải. **(Hình 59)**

   Cẩn thận điều chỉnh cạnh của lưỡi cưa cho phù hợp với mặt trên của bệ xoay bằng quy tắc tam giác, dưỡng góc vuông, v.v. bằng cách xoay bu-lông đầu ống sáu cạnh ở bên phải của giá giữ cần gạt theo chiều kim đồng hồ. Sau đó siết chặt cần gạt. **(Hình 60)**

   Đảm bảo rằng kim chỉ trên giá giữ cần gạt chỉ về 0° trên đĩa tỷ lệ nghiêng của cần gạt. Nếu kim chỉ không chỉ về 0°, nới lỏng vít cố định kim chỉ và điều chỉnh kim chỉ để chỉ về 0°. **(Hình 61)**

   (2) Góc nghiêng 45° **(Hình 62)**
   Chỉ điều chỉnh góc nghiêng 45° sau khi đã thực hiện điều chỉnh góc nghiêng 0°. Để điều chỉnh góc nghiêng 45° bên trái, nới lỏng cần gạt và nghiêng lưỡi cưa hoàn toàn về bên trái. Đảm bảo rằng kim chỉ trên giá giữ cần gạt chỉ về 45° trên thang chia độ nghiêng của cần gạt. Nếu kim chỉ không chỉ về 45°, xoay bu-lông điều chỉnh góc nghiêng trái 45° của cần gạt cho đến khi kim chỉ chỉ về 45°.

   Để điều chỉnh góc nghiêng phải 45°, thực hiện quy trình tương tự như đã mô tả ở trên.

Điều chỉnh vị trí tia laze

Chỉ dành cho kiểu máy LS1016L (Hình 63 & 64)

⚠ **CẢNH BÁO:**

- **Vì dụng cụ phải được cắm điện khi điều chỉnh tia laze nên phải đặc biệt thận trọng không bật dụng cụ.** Vô tình khởi động dụng cụ có thể dẫn đến thương tích cá nhân nghiêm trọng.

⚠ **THẬN TRỌNG:**

- **Không bao giờ nhìn thẳng vào chùm tia laze.** Mắt tiếp xúc trực tiếp với chùm tia laze có thể bị tổn thương nghiêm trọng.
- BỨC XẠ LAZE
  Không nhìn thẳng vào chùm tia.

CHÚ Ý:

- Chú ý rằng những ảnh hưởng đến dụng cụ có thể khiến tia laze bị đặt sai vị trí hoặc có thể gây hỏng tia laze, làm giảm tuổi thọ của dụng cụ.

Điều chỉnh tia laze sang trái lưỡi cưa. (Hình 65)

Điều chỉnh tia laze sang phải lưỡi cưa. (Hình 66)
Đối với cả hai kiểu điều chỉnh, làm như sau.
1. Đảm bảo rằng dụng cụ được rút phích cắm.
2. Vẽ đường cắt trên phôi gia công và đặt phôi gia công lên bàn xoay. Lúc này, không cố định phôi gia công bằng bàn kẹp hoặc thiết bị cố định tương tự.
3. Hạ thấp lưỡi cưa bằng cách hạ thấp tay cầm và chỉ kiểm tra vị trí của đường cắt và lưỡi cưa. (Quyết định vị trí sẽ cắt trên đường cắt).
4. Sau khi quyết định đúng vị trí của đường cắt tương quan với lưỡi cưa, đưa tay cầm trở về vị trí ban đầu. Cố định phôi gia công bằng bàn kẹp đứng mà không cần chuyển phôi gia công từ vị trí đã kiểm tra trước.
5. Cắm phích điện của dụng cụ và bật công tắc laze.
6. Điều chỉnh vị trí tia laze như sau.

Khi phạm vi di chuyển của vít điều chỉnh cho tia laze được thay đổi, có thể thay đổi vị trí tia laze bằng cách xoay hai vít bằng cờ lê sáu cạnh. (Phạm vi di chuyển của tia laze được điều chỉnh khi xuất xưởng trong vòng 1 mm từ mặt bên của lưỡi cưa).
Để chuyển phạm vi di chuyển của tia laze ra xa hơn từ mặt bên của lưỡi cưa, xoay hai vít ngược chiều kim đồng hồ sau khi nới lỏng vít điều chỉnh. Xoay hai vít này theo chiều kim đồng hồ để dịch chuyển phạm vi di chuyển của tia laze về gần hơn với mặt bên của lưỡi cưa sau khi nới lỏng vít điều chỉnh.
Tham khảo phần có tiêu đề "Thao tác với tia laze" và điều chỉnh vít điều chỉnh để đường cắt trên phôi gia công của bạn được căn chỉnh với tia laze.

CHÚ Ý:
- Kiểm tra vị trí tia laze thường xuyên để biết độ chính xác.
- Để trung tâm bảo trì Makita sửa chữa dụng cụ nếu có bất kỳ hỏng hóc nào đối với bộ phận laze.

Làm sạch ống kính phát ánh sáng laze

Chỉ dành cho kiểu máy LS1016L (Hình 67)
Nếu ống kính phát ánh sáng laze bị bẩn hay mạt cưa bám vào đến mức vạch tia laze không còn dễ nhìn nữa, hãy tháo phích cắm máy cưa rồi tháo và lau sạch ống kính phát ánh sáng laze cẩn thận bằng vải ẩm, mềm. Không sử dụng dung môi hay bất kỳ chất tẩy rửa từ dầu mỏ nào lên ống kính.
Để tháo ống kính phát sáng laze, tháo lưỡi cưa trước khi tháo ống kính theo hướng dẫn trong phần có tiêu đề "Lắp hoặc tháo lưỡi cưa". **(Hình 68)**
Nới lỏng nhưng không tháo vít cố định ống kính bằng tua vít.
Kéo ống kính ra như minh hoạ trong hình.

CHÚ Ý:
- Nếu ống kính không ra, nới lỏng thêm vít và kéo ống kính ra lần nữa mà không tháo vít.

Thay chổi than

Tháo và kiểm tra chổi than thường xuyên. Thay chổi than khi chúng bị mòn dưới vạch giới hạn. Giữ chổi than sạch và tự do trượt vào các giá đỡ. Cả hai chổi than nên được thay cùng một lúc. Chỉ sử dụng các chổi than giống nhau. **(Hình 69)**

Sử dụng tua vít để tháo nắp chổi than. Tháo chổi than đã mòn ra, lắp chổi than mới và cố định nắp giữ chổi than. **(Hình 70)**
Sau khi thay chổi, cắm phích điện dụng cụ và làm chổi vừa vặn bằng cách chạy dụng cụ không tải trong khoảng 10 phút. Sau đó kiểm tra dụng cụ trong khi chạy và vận hành của phanh điện khi nhả bộ khởi động công tắc. Nếu phanh điện không hoạt động bình thường, hãy yêu cầu trung tâm bảo trì của Makita sửa chữa dụng cụ.

Sau khi sử dụng

- Sau khi sử dụng, dùng khăn hoặc thứ tương tự lau sạch mạt cưa và bụi bẩn bám vào dụng cụ. Giữ tấm chắn lưỡi cưa sạch theo các hướng trong phần đã đề cập trước đó có tiêu đề "Tấm chắn lưỡi cưa". Bôi trơn các phần trượt bằng dầu máy để chống bị han gỉ.
- Khi cất giữ dụng cụ, kéo hết cỡ bàn trượt về phía bạn sao cho cực trượt được lắp hoàn toàn vào bệ xoay.

Để duy trì ĐỘ AN TOÀN và ĐỘ TIN CẬY của sản phẩm, việc sửa chữa, bảo dưỡng hoặc bất kỳ điều chỉnh nào khác đều phải do Trung tâm Bảo trì Được uỷ quyền của Makita thực hiện, luôn sử dụng các bộ phận thay thế của Makita.

CÁC PHỤ TÙNG TUỲ CHỌN

⚠ CẢNH BÁO:
- **Những phụ tùng hoặc phụ kiện Makita này được khuyến nghị sử dụng với dụng cụ Makita được nêu rõ trong tài liệu này.** Sử dụng bất kỳ phụ tùng hoặc phụ kiện nào khác cũng có thể gây thương tích cá nhân nghiêm trọng.
- **Chỉ sử dụng phụ tùng hoặc phụ kiện Makita cho mục đích đã được nêu**. Sử dụng không đúng phụ tùng hoặc phụ kiện có thể gây thương tích cá nhân nghiêm trọng.

Nếu bạn cần bất kỳ sự hỗ trợ nào để biết thêm chi tiết về các phụ tùng này, hãy hỏi Trung tâm Bảo trì Makita tại địa phương của bạn.
- Lưỡi cưa bằng thép & được bịt bằng hợp kim cứng

Lưỡi cưa của máy cắt góc	Để cắt êm và chính xác trên các vật liệu khác nhau.
Kết hợp	Lưỡi cưa dùng cho mục đích chung để xẻ, cắt ngang và vát chéo nhanh và êm.
Cắt ngang	Để cắt thớ xiên êm hơn. Cắt mỏng dễ dàng theo thớ.
Cắt ngang mịn	Để tạo vết cắt không dính cát theo thớ.
Lưỡi cưa của máy cắt góc bằng kim loại màu	Để tạo cạnh vát chéo trên nhôm, đồng, đồng thau, ống và các kim loại màu.

006526

- Bộ phận lắp bàn kẹp (Bàn kẹp ngang)
- Bàn kẹp đứng
- Cờ lê sáu cạnh số 6
- Cờ lê đầu ống 13
- Giá đỡ

- Túi đựng mạt cưa
- Bộ khoá chặn có gờ bao quanh
- Quy tắc tam giác
- Hộp hút mạt cưa
- Cờ lê sáu cạnh (dành cho LS1016L)

CHÚ Ý:

- Một số mục trong danh sách có thể được bao gồm trong gói dụng cụ làm các phụ kiện chuẩn. Các mục này ở mỗi quốc gia có thể khác nhau.

ภาษาไทย (คำแนะนำต้นฉบับ)

คำอธิบายเกี่ยวกับมุมมองทั่วไป

1. สลักหยุด
2. โบลต์หกเหลี่ยม
3. เครื่องป้องกันใบเลื่อย
4. แถบกั้น
5. ใบเลื่อย
6. ฟันเลื่อย
7. การตัดมุมเอียงซ้าย
8. การตัดตรง
9. การตัดมุมเอียงขวา
10. ก้านล็อค
11. สกรูล็อค
12. โบลต์ปรับแต่ง
13. ฐานหมุน
14. แกนของตัวหยุด
15. ท่อเลื่อน
16. พื้นผิวด้านบนของฐานหมุน
17. เส้นรอบวงของใบเลื่อย
18. แนวขอบร้ิว
19. แกนหยุด
20. สกรูปรับแต่ง
21. ที่จับ
22. แคม
23. คันโยก
24. คันโยก
25. แถบมาตราส่วน
26. ปุ่มปลดล็อค
27. ตัวชี้
28. ปุ่มล็อคออฟ
29. ไกสวิตช์
30. รูคล้องกุญแจ
31. สวิตช์สำหรับเลเซอร์
32. ที่จัดเก็บประแจ
33. ประแจหกเหลี่ยม
34. ฝาครอบแกนกลาง
35. โบลต์หกเหลี่ยม
36. ตัวล็อคเพลา
37. ตัวครอบใบเลื่อย
38. ลูกศร
39. หน้าแปลนด้านนอก
40. หน้าแปลนด้านใน
41. เพลาหมุน
42. แหวน
43. ประแจกระบอก
44. โบลต์หกเหลี่ยม
45. ตัวยึด
46. ถุงเก็บฝุ่น
47. หัวฉีดกำจัดฝุ่น
48. กล่องเก็บฝุ่น
49. ฝาครอบ
50. ปุ่ม
51. ส่วนทรงกระบอก
52. ขี้เลื่อย
53. แกนค้ำ
54. ก้านโยก
55. สกรูยึด
56. แนวขอบร้ิวด้านบน
57. แนวขอบร้ิวด้านล่าง
58. พื้นที่ระบุสีแดง
59. ลูกบิดตัวคีบจับชิ้นงาน
60. แขนตัวคีบจับชิ้นงาน
61. ก้านตัวคีบจับชิ้นงาน
62. สกรู
63. แผ่นรองตัวคีบจับชิ้นงาน
64. น็อตยึดตัวคีบจับชิ้นงาน
65. ตัวจับ
66. บัวประกบขนาด 52/38
67. บัวประกบขนาด 45
68. บัวโค้งขนาด 45
69. มุมด้านใน
70. มุมด้านนอก
71. ตัวหยุดบัวประกบ L (อุปกรณ์เสริม)
72. ตัวหยุดบัวประกบ R (อุปกรณ์เสริม)
73. ตัวหยุดบัวประกบ L
74. ตัวหยุดบัวประกบ R
75. บัวประกบ
76. ตัวคีบจับชิ้นงาน
77. ที่กั้นระยะ
78. อลูมิเนียมเส้นหน้าตัด
79. ตัดร่องด้วยใบเลื่อย
80. ไม้ฉากรูปสามเหลี่ยม
81. สเกลวัดองศา
82. แผ่นสเกลวัดมุมเอียง
83. โบลต์ปรับแต่งมุม 0°
84. พื้นผิวด้านบนของฐานหมุน
85. โบลต์ปรับแต่งมุมเอียงซ้าย 45°
86. โบลต์ปรับแต่งมุมเอียงขวา 45°
87. ชิ้นงาน
88. เส้นแสงเลเซอร์
89. ตัวคีบจับชิ้นงานแนวตั้ง
90. ขันสกรูเพื่อเปลี่ยนพิสัยที่เคลื่อนที่ได้ของสกรูปรับแต่ง
91. ไขควง
92. สกรู (ชิ้นเดียวเท่านั้น)
93. เลนส์สำหรับแสงเลเซอร์
94. เครื่องหมายขีดจำกัด
95. ฝาปิดช่องใส่แปรง

ข้อมูลทางเทคนิค

รุ่น	LS1016/LS1016L
เส้นผ่านศูนย์กลางของใบเลื่อย	
สำหรับทุกประเทศ ยกเว้นประเทศในทวีปยุโรป	255 มม. - 260 มม.
สำหรับประเทศในทวีปยุโรป	260 มม.
เส้นผ่านศูนย์กลางรู	
สำหรับทุกประเทศยกเว้นประเทศในทวีปยุโรป	25.4 มม.
สำหรับประเทศในทวีปยุโรป	30 มม.

ความสามารถในการตัดสูงสุด (ส x ก) ด้วยเส้นผ่านศูนย์กลางขนาด 260 มม.

มุมองศา	มุมเอียง		
	45° (ซ้าย)	0°	45° (ขวา)
0°	42 มม. x 310 มม.	68 มม. x 310 มม.	29 มม. x 310 มม.
	58 มม. x 279 มม.	91 มม. x 279 มม.	43 มม. x 279 มม.
45° (ซ้ายและขวา)	42 มม. x 218 มม.	68 มม. x 218 มม.	29 มม. x 218 มม.
	58 มม. x 197 มม.	91 มม. x 197 มม.	43 มม. x 197 มม.
52° (ซ้ายและขวา)	–	68 มม. x 190 มม.	–
		91 มม. x 171 มม.	
60° (ขวา)	–	68 มม. x 155 มม.	–
		91 มม. x 139 มม.	

ความสามารถในการตัดสูงที่สุดเป็นพิเศษ

บัวประกบแบบ 45 (ใช้ร่วมกับตัวหยุดบัวประกบ)	168 มม.
แผ่นฐาน (ส) (ใช้ร่วมกับตัวจับชิ้นงานแนวนอน)	120 มม.

ความเร็วขณะเดินเครื่องเปล่า (นาที$^{-1}$) 3,200

ประเภทเลเซอร์ (เฉพาะ LS1016L) เลเซอร์แดง 650 นาโนเมตร, <1.6 มิลลิวัตต์ (เลเซอร์ระดับ 2M)

ขนาด (ย x ก x ส) 718 มม. x 640 มม. x 671 มม.

น้ำหนักสุทธิ

สำหรับทุกประเทศยกเว้นประเทศในทวีปยุโรป LS1016 ..... 23.6 กก.

LS1016L ..... 23.7 กก.

สำหรับประเทศในทวีปยุโรป LS1016 ..... 24.1 กก.

LS1016L ..... 24.2 กก.

ระดับความปลอดภัย ⧈/II

- เนื่องจากการวิจัยและการพัฒนาของเราเป็นแผนงานต่อเนื่อง ดังนั้นข้อมูลเทคนิคที่ระบุในเอกสารนี้อาจมีการเปลี่ยนแปลงโดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า
- ข้อมูลเทคนิคอาจแตกต่างกันในแต่ละประเทศ
- น้ำหนักตามข้อบังคับของ EPTA 01/2003

สัญลักษณ์ END210-6

ต่อไปนี้คือสัญลักษณ์ที่ใช้สำหรับอุปกรณ์ โปรดศึกษาความหมายของสัญลักษณ์ให้เข้าใจก่อนการใช้งาน

อ่านคู่มือการใช้งาน

..... อ่านคู่มือการใช้งาน

..... ฉนวนหุ้มสองชั้น

..... เพื่อป้องกันการได้รับบาดเจ็บจากเศษไม้ที่กระเด็นมาถูก ให้ถือเลื่อยคว่ำหัวลงจนกว่าใบเลื่อยจะหยุดหมุนสนิท หลังจากการตัดชิ้นงาน

ในขณะที่กำลังทำการตัดสไลด์ ก่อนอื่นให้ดึงตัวป้อนชิ้นงานขึ้นจนสุด แล้วกดมือจับลง จากนั้นให้ดันตัวป้อนชิ้นงานไปทางแนวขอบรั้ว

.....อย่าให้มือหรือนิ้วอยู่ใกล้ใบเลื่อย

.....อย่ามองไปที่แสงเลเซอร์ การมองไปที่แสงเลเซอร์โดยตรงอาจทำให้ดวงตาของคุณได้รับอันตราย

วัตถุประสงค์การใช้งาน ENE006-1

เครื่องมือนี้เหมาะสมในการใช้ตัดไม้แนวตรงและตัดทำมุมตามองศา สามารถใช้เลื่อยอลูมิเนียมได้ หากใช้ใบเลื่อยที่เหมาะสม

แหล่งจ่ายไฟ ENF002-2

ควรเชื่อมต่อเครื่องมือนี้เข้ากับแหล่งจ่ายไฟที่มีจำนวนโวลต์ตามที่ระบุในแผ่นชื่อ และเครื่องมือนี้สามารถทำงานได้กับแหล่งจ่ายไฟ AC หนึ่งเฟสเท่านั้น เครื่องนี้มีฉนวนหุ้มสองชั้นตามที่ระบุไว้ในมาตรฐานของสหภาพยุโรป และสามารถใช้เสียบเต้ารับไฟฟ้าที่ไม่มีสายดินได้

คำแนะนำด้านความปลอดภัย ENA001-2

⚠ คำเตือน! เมื่อมีการใช้งานเครื่องมือไฟฟ้า ควรปฏิบัติตามข้อควรระวังด้านความปลอดภัยเบื้องต้นเสมอเพื่อลดความเสี่ยงของการเกิดไฟไหม้ ไฟฟ้าช็อต และการได้รับบาดเจ็บ อ่านคำแนะนำทั้งหมดก่อนใช้งานผลิตภัณฑ์นี้ และเก็บรักษาคำแนะนำดังกล่าวไว้

สำหรับการทำงานอย่างปลอดภัย:

1. **รักษาความสะอาดพื้นที่ทำงาน**
   พื้นที่รกระเกะระกะและยกพื้นสูงอาจทำให้ได้รับบาดเจ็บได้
2. **พิจารณาสภาพแวดล้อมของพื้นที่ทำงาน**
   อย่าให้เครื่องมือไฟฟ้าถูกน้ำ อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าในสถานที่เปียกชื้นหรือชื้นแฉะ ดูแลพื้นที่ทำงานมีแสงไฟสว่าง อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าในสถานที่ที่มีความเสี่ยงในการเกิดไฟไหม้หรือการระเบิด
3. **การป้องกันไฟฟ้าช็อต**
   ระวังอย่าให้ร่างกายสัมผัสกับพื้นผิวที่ต่อสายดิน (เช่น ท่อ เครื่องนำความร้อน เครื่องใช้ไฟฟ้าในครัว และตู้เย็น)
4. **จัดเก็บให้พ้นมือเด็ก**
   อย่าให้บุคคลอื่นสัมผัสสายเครื่องมือหรือสายต่อพ่วง บุคคลอื่นควรอยู่ให้ห่างพื้นที่ทำงาน
5. **จัดเก็บเครื่องมือที่ไม่ได้ใช้งาน**
   จัดเก็บเครื่องมือที่ไม่ได้ใช้งานในสถานที่ที่มีการล็อคหรือเป็นที่สูง แห้ง และห่างจากมือเด็ก
6. **อย่าฝืนใช้เครื่องมือ**
   เพราะจะไม่ทำให้งานดีขึ้นและปลอดภัยขึ้นหากใช้เกิดขีดความสามารถของเครื่อง
7. **ใช้เครื่องมือที่เหมาะสม**
   อย่าฝืนใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์เสริมขนาดเล็กเพื่อทำงานแทนเครื่องมือสำหรับงานหนัก อย่าใช้เครื่องมือผิดวัตถุประสงค์ เช่น ใช้เลื่อยวงเดือนเพื่อตัดกิ่งหรือท่อนไม้
8. **แต่งกายให้เหมาะสม**
   อย่าสวมเครื่องแต่งกายที่หลวมเกินไป หรือสวมเครื่องประดับ เพราะอาจติดเข้าไปในชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่ ขอแนะนำให้ใส่ถุงมือยาง และรองเท้ากันลื่นขณะทำงานกลางแจ้ง สวมหมวกครอบผมเพื่อเก็บผมยาวให้มิดชิด
9. **สวมแว่นป้องกันและอุปกรณ์ป้องกันการได้ยิน**
   และใช้หน้ากากกันฝุ่น หากงานตัดไม้มีฝุ่นผงมาก
10. **เชื่อมต่อกับอุปกรณ์สำหรับดูดฝุ่น**
    หากมีการจัดอุปกรณ์สำหรับดูดและจัดเก็บฝุ่นในสถานที่ ให้ตรวจสอบว่าได้เชื่อมต่อและใช้งานอุปกรณ์นั้นอย่างเหมาะสม
11. **อย่าใช้สายไฟอย่างไม่เหมาะสม**
    อย่าใช้สายไฟเพื่อยก กระชาก หรือ ถอดปลั๊กเครื่องมือไฟฟ้า เก็บสายไฟให้ห่างจากความร้อน น้ำมัน และของมีคม
12. **ผูกยึดชิ้นงาน**
    ใช้อุปกรณ์จับยึดหรือคีบจับยึดชิ้นงานไว้ เพราะจะปลอดภัยกว่าการใช้มือ และจะช่วยให้มือทั้งสองข้างว่างพอที่จะใช้เครื่องมือได้
13. **อย่าทำงานในระยะที่สุดเอื้อม**
    จัดท่าการยืนและการทรงตัวให้เหมาะสมตลอดเวลา
14. **ดูแลรักษาเครื่องมืออย่างระมัดระวัง**
    ดูแลให้เครื่องมือการตัดให้มีความคมและสะอาดเพื่อให้การทำงานดีขึ้นและปลอดภัยมากขึ้น ปฏิบัติตามคำแนะนำในการหล่อลื่นและการเปลี่ยนอุปกรณ์เสริม ตรวจสอบสายเครื่องมืออย่างสม่ำเสมอ หากมีความเสียหาย ให้นำไปซ่อมแซมยังศูนย์บริการที่ได้รับอนุญาต ตรวจสอบสายต่อพ่วงอย่างสม่ำเสมอ หากมีความเสียหายให้เปลี่ยนสายใหม่ ดูแลมือจับให้แห้ง สะอาด และไม่มีน้ำมันและจาระบีเปื้อน
15. **การถอดปลั๊กเครื่องมือ**
    เมื่อไม่ได้ใช้งาน ก่อนการดูแลรักษา และเมื่อต้องเปลี่ยนอุปกรณ์เสริม เช่น ฟันเลื่อย ชิ้นส่วนเล็กๆ และใบมีด
16. **ให้นำคีย์ปรับแต่งหรือประแจออก**
    ทำการตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอเพื่อดูว่าได้นำคีย์และประแจปรับแต่งออกจากเครื่องมือก่อนเปิดสวิตช์เครื่อง
17. **ป้องกันการเปิดใช้งานอย่างไม่ตั้งใจ**
    อย่าสอดนิ้วเข้าไปในสวิตช์เพื่อถือเครื่องมือ ตรวจสอบว่าสวิตช์ปิดอยู่ขณะเสียบปลั๊ก
18. **ใช้สายต่อพ่วงสำหรับภายนอกอาคาร**
    เมื่อต้องทำงานกลางแจ้ง ให้ใช้สายต่อพ่วงสำหรับงานนอกอาคารเท่านั้น
19. **ระมัดระวังเสมอ**
    ระมัดระมังสิ่งที่คุณกำลังทำ ใช้สามัญสำนึก อย่าใช้งานเครื่องมือในขณะที่คุณกำลังเหนื่อย
20. **ตรวจสอบชิ้นส่วนที่ชำรุด**
    ก่อนใช้งานเครื่องมือ ควรมีการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันหรือชิ้นส่วนที่ชำรุดเพื่อพิจารณาว่าอุปกรณ์ชิ้นดังกล่าวทำงานอย่างเหมาะสมตามปกติหรือไม่ ตรวจสอบการวางตำแหน่งของชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่ การทำงานอย่างเป็นอิสระของชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่ การแตกหักของชิ้นส่วน การประกอบและสภาพอื่นๆ

ที่อาจส่งผลต่อการทำงาน ควรนำอุปกรณ์ป้องกันหรือชิ้นส่วนที่ชำรุดส่งศูนย์บริการที่ได้รับอนุญาตเพื่อดำเนินการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนอะไหล่ เว้นแต่มีการระบุไว้ในคู่มือการใช้งานนี้ เปลี่ยนสวิตช์ที่ชำรุดโดยศูนย์บริการที่ได้รับอนุญาต อย่าใช้เครื่องมือ หากสวิตช์ไม่สามารถเปิดปิดได้

21. **คำเตือน**
การใช้อุปกรณ์เสริมหรือส่วนประกอบนอกเหนือจากที่แนะนำไว้ในคู่มือใช้งานนี้หรือแคตาล็อกอาจทำให้ผู้ใช้ได้รับบาดเจ็บ
22. **ให้ช่างที่ได้รับการรับรองเป็นผู้ซ่อมแซมอุปกรณ์ของคุณ**
เครื่องมือนี้มีคุณสมบัติตามที่ระบุไว้ในข้อกำหนดด้านความปลอดภัยที่เกี่ยวข้อง ควรให้เฉพาะช่างที่ได้รับการรับรองเป็นผู้ซ่อมแซมอุปกรณ์ของคุณโดยใช้อะไหล่ของแท้ มิฉะนั้นอาจทำให้ผู้ใช้ได้รับอันตรายอย่างรุนแรง

กฎเกณฑ์ด้านความปลอดภัยเพิ่มเติมสำหรับเครื่องมือ

ENB034-6

1. **สวมแว่นตาป้องกัน**
2. **ระวังอย่าให้มือเข้าใกล้แนวของใบเลื่อย ระวังไม่ให้สัมผัสกับใบเลื่อยที่กำลังหมุนอยู่ เพราะอาจก่อให้เกิดอาการบาดเจ็บสาหัส**
3. **อย่าใช้งานเลื่อยโดยไม่มีเครื่องป้องกัน ตรวจสอบเครื่องป้องกันใบเลื่อยว่าครอบปิดอย่างเหมาะสมแล้วทุกครั้งก่อนการใช้งาน อย่าใช้งานเลื่อย หากเครื่องป้องกันใบเลื่อยไม่สามารถเคลื่อนที่อย่างอิสระและปิดได้ทันที อย่าจับยึดหรือผูกเครื่องป้องกันใบเลื่อยไว้ในตำแหน่งเปิด**
4. **อย่าใช้งานเครื่องด้วยมือเปล่า** ต้องยึดชิ้นงานกับฐานหมุนและแนวขอบรั้วไว้ให้แน่นโดยใช้ตัวคีบจับชิ้นงานระหว่างการทำงานทั้งหมด อย่าใช้มือของคุณยึดชิ้นงานให้แน่น
5. **อย่าเอื้อมมือบริเวณใบเลื่อย**
6. **ให้ปิดเครื่องมือและรอสักครู่จนกว่าใบเลื่อยจะหยุดทำงาน ก่อนที่จะเคลื่อนย้ายชิ้นงานหรือเปลี่ยนการตั้งค่า**
7. **ถอดปลั๊กเครื่องมือก่อนเปลี่ยนใบเลื่อยหรือก่อนการบำรุงรักษา**
8. **ให้ยึดส่วนที่เคลื่อนที่ทั้งหมดไว้ให้แน่นทุกครั้งก่อนที่จะถือเครื่องมือ**
9. **สลักหยุดที่เป็นตัวล็อคฟันเลื่อยให้คว่ำหัวลงจะใช้เพื่อการถือและจัดเก็บเครื่องมือเท่านั้น ไม่ใช่เพื่อการตัดชิ้นงาน**
10. **อย่าใช้เครื่องมือในสถานที่ที่มีของเหลวหรือแก๊สไวไฟ** การทำงานระบบไฟฟ้าของเครื่องมืออาจทำให้เกิดระเบิดและไฟไหม้เมื่อสัมผัสกับของเหลวหรือแก๊สไวไฟ
11. **ตรวจสอบใบเลื่อยอย่างละเอียดว่ามีการแตกหักหรือชำรุดเสียหายหรือไม่ก่อนการใช้งานเปลี่ยนใบเลื่อยที่แตกหักหรือชำรุดเสียหายทันที**
12. **ใช้เฉพาะขอบที่ระบุไว้สำหรับเครื่องมือนี้เท่านั้น**
13. **ระวังอย่าทำให้แกนค้ำ ขอบ (โดยเฉพาะบริเวณพื้นผิวที่มีการติดตั้ง) หรือโบลต์ชำรุดเสียหาย การทำให้ชิ้นส่วนเหล่านี้ชำรุดเสียหายอาจทำให้ใบเลื่อยแตกหักได้**
14. **ตรวจสอบว่าได้ยึดฐานหมุนอย่างแน่นหนาแล้ว เพื่อไม่ให้ฐานเคลื่อนที่ระหว่างใช้งาน**
15. **เพื่อความปลอดภัยของคุณ ให้นำเศษชิ้นงาน หรือชิ้นส่วนขนาดเล็กต่าง ๆ ที่มีอยู่บนโต๊ะออกไปก่อนการใช้งาน**
16. **ระวังอย่าให้ตัดโดนตะปู ตรวจสอบว่าได้ถอนตะปูทั้งหมดออกจากชิ้นงานแล้วก่อนการใช้งาน**
17. **ตรวจสอบว่าได้ปลดล็อคตัวล็อคเพลาแล้วก่อนเปิดสวิตช์**
18. **ตรวจสอบว่าใบเลื่อยไม่ได้สัมผัสถูกฐานหมุนในตำแหน่งต่ำสุด**
19. **ถือที่จับอย่างมั่นคง โปรดทราบว่าเลื่อยจะเลื่อนขึ้นหรือลงเล็กน้อยระหว่างการเริ่มต้นและขณะหยุดใช้งาน**
20. **ตรวจสอบว่าใบเลื่อยไม่ได้สัมผัสถูกชิ้นงานก่อนที่จะเปิดสวิตช์**
21. **ก่อนใช้เครื่องมือกับชิ้นงานจริง ให้เปิดเดินเครื่องเปล่าสักครู่หนึ่ง ตรวจสอบการสั่นสะเทือนหรือการโคลงเคลงที่อาจชี้ให้เห็นว่ามีการติดตั้งที่ไม่เหมาะสมหรือใบเลื่อยไม่มีความสมดุล**
22. **รอจนกระทั่งใบเลื่อยหมุนด้วยความเร็วเต็มที่ก่อนการตัด**
23. **หยุดทำงานทันที หากคุณสังเกตเห็นสิ่งผิดปกติ**
24. **อย่าล็อคไกสวิตช์ไปที่ตำแหน่งเปิด**
25. **ระมัดระวังตลอดเวลา โดยเฉพาะในระหว่างการทำงานที่ต้องทำซ้ำ ๆ หรือทำในรูปแบบเดิม ๆ อย่านิ่งนอนใจจนละเลยด้านความปลอดภัย เพราะอันตรายจากใบเลื่อยเป็นสิ่งที่เรียกคืนไม่ได้**
26. **ใช้อุปกรณ์เสริมที่แนะนำในคู่มือนี้เสมอ การใช้อุปกรณ์เสริมที่ไม่เหมาะสม เช่น วงล้อที่สึกกร่อนอาจทำให้ผู้ใช้ได้รับบาดเจ็บได้**
27. **อย่าใช้ไม่เพื่อตัดวัสดุอื่น นอกจากไม้ อลูมิเนียม หรือวัสดุที่คล้ายคลึงกัน**
28. **เชื่อมต่อเครื่องเลื่อยองศาเข้ากับอุปกรณ์กักเก็บฝุ่นในขณะที่เลื่อยชิ้นงาน**
29. **เลือกใบเลื่อยให้เหมาะสมกับวัสดุที่กำลังจะตัด**
30. **ระมัดระวังขณะที่กำลังเจาะรู**
31. **เปลี่ยนแถบกั้นเมื่อชำรุดฉีกขาด**
32. **อย่าใช้ใบเลื่อยที่ผลิตจากเหล็กที่มีความเร็วสูง**
33. **ฝุ่นผงบางประเภทที่เกิดจากการทำงานอาจประกอบไปด้วยสารเคมีที่เป็นสาเหตุของมะเร็ง ความพิการแต่กำเนิด หรือโรคทางพันธุกรรมอื่น ๆ ตัวอย่างของสารเคมีดังกล่าวได้แก่**
    - **ตะกั่วจากวัสดุทาสีที่มีสารตะกั่วผสมอยู่ และ**

- **สารหนูและโครเมียมจากเศษชิ้นงานที่ผ่านกระบวนการทางเคมี ความเสี่ยงของคุณจากการสัมผัสสารเคมีดังกล่าวจะแตกต่างกันขึ้นอยู่กับความถี่ที่คุณทำงานประเภทนี้ หากต้องการลดการสัมผัสกับสารเคมีเหล่านี้ ทำงานในพื้นที่ที่มีการระบายอากาศดี และใช้อุปกรณ์นิรภัยที่ได้รับการอนุมัติ ได้แก่ หน้ากากกันฝุ่นที่ได้รับการออกแบบเป็นพิเศษในการกรองอนุภาคที่มีขนาดเล็กมาก**

34. **ในการลดเสียงรบกวนที่เกิดขึ้น โปรดตรวจสอบว่าใบเลื่อยมีความคมและสะอาด**
35. **ผู้ปฏิบัติงานได้รับการฝึกอบรมในการใช้ การปรับเปลี่ยน และการปฏิบัติงานกับเครื่องอย่างเพียงพอ**
36. **ใช้ใบเลื่อยที่ลับจนคมอย่างถูกต้อง ศึกษาระดับความเร็วสูงสุดที่แสดงอยู่ที่ใบเลื่อย**
37. **ระวังอย่านำส่วนที่ตัดแล้วหรือชิ้นส่วนอื่น ๆ ของชิ้นงานออกจากพื้นที่การตัด ในขณะที่เครื่องกำลังทำงานอยู่ และส่วนหัวของเลื่อยไม่ได้อยู่ในตำแหน่งพัก**
38. **ใช้ใบเลื่อยที่ได้รับคำแนะนำจากผู้ผลิตเท่านั้นซึ่งตรงตามข้อกำหนด** EN847-1
39. **สวมถุงมือป้องกันในขณะที่ใช้งานใบเลื่อย (ใส่ใบเลื่อยลงในฝักครอบทุกครั้งเท่าที่เป็นไปได้) และวัสดุที่มีความขรุขระ**
40. **เมื่อมีการประกอบเลเซอร์ ไม่อนุญาตให้มีการเปลี่ยนเป็นเลเซอร์ชนิดอื่น ต้องทำการซ่อมแซมอย่างถูกต้องเท่านั้น**

บันทึกคำแนะนำเหล่านี้

การติดตั้ง

การประกอบฐานรอง (ภาพที่ 1)

เมื่อมีการจัดส่งเครื่องมือ สลักหยุดจะทำหน้าที่เป็นตัวล็อคที่จับไว้ในตำแหน่งด้านล่าง ปล่อยสลักหยุดโดยใช้แรงกดมือจับลงเบาๆ พร้อมๆ กับดึงสลักหยุดขึ้น

⚠ **คำเตือน**:

- **ตรวจสอบว่าเครื่องมือจะไม่เคลื่อนที่บนพื้นผิวที่หนุนรองเอาไว้** การเคลื่อนที่ของเลื่อยตัดของศาบนพื้นผิวที่หนุนรองเอาไว้ในขณะทำการตัดอาจทำให้สูญเสียการควบคุมและเกิดการบาดเจ็บอย่างร้ายแรงได้

ควรใช้โบลต์สี่ตัวยึดเครื่องมือนี้ไว้บนพื้นระนาบที่มีความมั่นคง โดยใช้รูของโบลต์ที่มีอยู่ในฐานของเครื่องมือ วิธีนี้จะช่วยป้องกันการสะดุดและการบาดเจ็บที่อาจเกิดขึ้นได้ **(ภาพที่** 2)

คำอธิบายการใช้งาน

⚠ **คำเตือน**:

- **ก่อนปรับเปลี่ยนหรือตรวจสอบการทำงานของเครื่อง ต้องตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ปิดสวิตช์และถอดปลั๊กเครื่องแล้วทุกครั้ง** การไม่ปิดสวิตช์เครื่องและการถอดปลั๊กเครื่องมืออาจทำให้ได้รับบาดเจ็บสาหัสจากการเริ่มเปิดใช้งานเครื่องอย่างไม่ตั้งใจ

เครื่องป้องกันใบเลื่อย (ภาพที่ 3)

ในขณะที่กดมือจับลง เครื่องป้องกันใบเลื่อยจะยกขึ้นโดยอัตโนมัติ เครื่องป้องกันใบเลื่อยจะกลับสู่ตำแหน่งเดิมเมื่อการตัดเสร็จสิ้นและมือจับถูกยกขึ้น

⚠ **คำเตือน**:

- **อย่าถอดหรือทำให้เครื่องป้องกันใบเลื่อยหรือสปริงที่ยึดเครื่องป้องกันอยู่ได้รับความเสียหาย** ใบเลื่อยที่โผล่ออกมาเนื่องจากเครื่องป้องกันได้รับความเสียหายอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บร้ายแรงระหว่างการทำงาน

เพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ตัวคุณ ควรดูแลรักษาเครื่องป้องกันใบเลื่อยให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา ควรซ่อมแซมเครื่องป้องกันใบเลื่อยที่ทำงานผิดปกติทันที ตรวจสอบเพื่อให้มั่นใจว่าสปริงที่อยู่ข้างในตอบสนองการทำงานของเครื่องป้องกัน

⚠ **คำเตือน**:

- **อย่าใช้เครื่องมือ หากเครื่องป้องกันใบเลื่อยหรือสปริงชำรุดเสียหาย ทำงานผิดปกติ หรือถูกถอดออก** การทำงานกับเครื่องมือที่มีเครื่องป้องกันชำรุดเสียหาย ทำงานผิดปกติ หรือถูกถอดออกอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บร้ายแรง

หากเครื่องป้องกันใบเลื่อยที่มีความโปร่งใสเริ่มสกปรก หรือมีคราบขี้เลื่อยสะสมอยู่ซึ่งทำให้มองเห็นใบเลื่อย และ/หรือชิ้นงานไม่ชัดเจน ให้ถอดปลั๊กเลื่อยและทำความสะอาดเครื่องป้องกันอย่างละเอียดด้วยผ้าชุบน้ำหมาดๆ อย่าใช้ตัวทำละลายหรือน้ำยาทำความสะอาดที่มีส่วนผสมของน้ำมันเชื้อเพลิงกับเครื่องป้องกันที่ทำจากพลาสติก เนื่องจากจะทำให้เครื่องป้องกันชำรุดเสียหาย

หากเครื่องป้องกันใบเลื่อยเริ่มสกปรกและต้องทำความสะอาด เพื่อให้สามารถทำงานตามปกติ ควรปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้: เมื่อปิดสวิตช์และถอดปลั๊กเครื่องมือ ให้ใช้ประแจกระบอกที่ให้มาเพื่อคลายเกลียวโบลต์หกเหลี่ยมที่ยึดฝาครอบตรงกลางไว้ การคลายเกลียวโบลต์หกเหลี่ยมทำได้โดยการหมุนโบลต์ทวนเข็มนาฬิกา และยกเครื่องป้องกันใบเลื่อยและฝาครอบแกนกลางขึ้น **(ภาพที่** 4)

เครื่องป้องกันใบเลื่อยที่อยู่ในตำแหน่งนี้จะสามารถทำความสะอาดได้อย่างทั่วถึงและมีประสิทธิภาพมากขึ้น เมื่อการทำความสะอาดเสร็จเรียบร้อย ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนข้างต้นในลำดับย้อนกลับและขันโบลต์ให้แน่น อย่าถอดสปริงที่ยึดเครื่องป้องกันใบเลื่อยออก หากเครื่องป้องกันมีสีซีดจางเนื่องจากอายุการใช้งาน หรือถูกแสง

UV ให้ติดต่อศูนย์บริการของ Makita เพื่อขอรับเครื่องป้องกันชิ้นใหม่ **อย่าถอดเครื่องป้องกันออกหรือทำให้ชำรุดเสียหาย**

การจัดตำแหน่งแถบกั้น (ภาพที่ 5 และ 6)

เครื่องมือนี้จะมาพร้อมกับแถบกั้นในฐานหมุนเพื่อป้องกันการฉีกขาดด้านทางออกของรอยตัด แถบกั้นได้รับการปรับแต่งมาแล้วจากโรงงานเพื่อป้องกันไม่ให้ใบเลื่อยสัมผัสกับแถบกั้น ก่อนใช้งานให้ปรับแถบกั้นดังนี้: (**ภาพที่** 7)

ก่อนอื่น ให้ถอดปลั๊กเครื่องมือ คลายเกลียวสกรูทั้งหมดที่ยึดแถบกั้นไว้ (ด้านซ้ายและขวาอย่างละ 2 ตัว) ขันสกรูเข้าไปใหม่เท่าที่ยังคงสามารถใช้มือปรับย้ายแถบกั้นได้ง่าย ดันมือจับลงจนสุดและกดสลักหยุดเพื่อล็อคมือจับให้อยู่ด้านล่าง คลายสกรูล็อคที่ยึดแกนเลื่อนด้านบนทวนเข็มนาฬิกา แล้วดันก้านล็อคที่ยึดก้านเลื่อนด้านล่างไปข้างหน้า ดึงตัวป้อนชิ้นงานเข้าหาตัวคุณจนสุด ปรับแถบกั้นเพื่อให้แถบกั้นสัมผัสกับด้านข้างของซี่ใบเลื่อยเท่านั้น ขันสกรูด้านหน้า (อย่าให้แน่นเกินไป) ดันตัวป้อนชิ้นงานไปทางแนวขอบร้ัวจนสุด และปรับแถบกั้นเพื่อให้แถบกั้นสัมผัสกับด้านข้างของซี่ใบเลื่อยเท่านั้น ขันสกรูด้านหลัง (อย่าให้แน่นเกินไป) หลังจากปรับแถบกั้นแล้ว ให้ปลดล็อคสลักหยุดและยกมือจับขึ้น จากนั้นขันสกรูทั้งหมดให้แน่น

หมายเหตุ:

- **หลังจากตั้งค่ามุมเอียงแล้ว ให้ตรวจสอบว่าได้ปรับแถบกั้นอย่างเหมาะสม** การปรับแถบกั้นอย่างถูกต้องจะช่วยทำให้การหนุนรองชิ้นงานมีความเหมาะสมเพื่อลดการฉีกขาดของชิ้นงาน

การดูแลรักษาให้มีความสามารถในการตัดสูงสุด

เครื่องมือนี้ได้รับการปรับแต่งจากโรงงานเพื่อให้มีความสามารถในการตัดสูงสุดสำหรับใบเลื่อยขนาด 260 มม.

ถอดปลั๊กเครื่องมือก่อนทำการปรับเปลี่ยนใดๆ ในขณะที่ติดตั้งใบเลื่อยใหม่ ให้ตรวจสอบตำแหน่งที่เป็นขีดจำกัดด้านล่างของใบเลื่อย และหากจำเป็นให้ปฏิบัติดังนี้: (**ภาพที่** 8, 9 **และ** 10)

ก่อนอื่น ให้ถอดปลั๊กเครื่องมือ ดันแกนของตัวหยุดลงไปยังตำแหน่งใบเลื่อยดังที่แสดงในภาพ ดันตัวป้อนชิ้นงานไปทางแนวขอบร้ัวจนสุดและกดมือจับลงจนสุด ใช้ประแจหกเหลี่ยมที่หมุนโบลต์ปรับแต่งจนกระทั่งเส้นรอบวงของใบเลื่อยขยายออกเล็กน้อยข้างใต้พื้นด้านบนของฐานหมุน ในตำแหน่งที่ด้านหน้าของแนวขอบร้ัวชนกับพื้นด้านบนของฐานหมุน

เมื่อถอดปลั๊กเครื่องมือแล้ว ให้ใช้มือหมุนใบเลื่อยในขณะกดมือจับลงจนสุด เพื่อให้มั่นใจว่าใบเลื่อยจะไม่สัมผัสกับส่วนใดๆ ของฐานด้านล่าง หากจำเป็น ให้ค่อยๆ ปรับอีกครั้ง

หลังจากปรับค่า ให้คืนแกนของตัวหยุดในตำแหน่งเริ่มต้นเสมอโดยการหมุนแกนทวนเข็มนาฬิกา

⚠ **คำเตือน**:

- **หลังจากประกอบใบเลื่อยใหม่ ตรวจสอบให้แน่ใจเสมอว่าใบเลื่อยไม่สัมผัสกับส่วนใดๆ ของฐานด้านล่างเมื่อกดมือจับลงจนสุดแล้ว** หากใบเลื่อยสัมผัสกับฐานรองอาจทำให้เกิดการดีดกลับและเกิดการบาดเจ็บสาหัสได้

แกนหยุด (ภาพที่ 11)

สามารถปรับตำแหน่งที่เป็นขีดจำกัดด้านล่างของใบเลื่อยได้อย่างง่ายดายโดยใช้แกนหยุด ในการปรับตำแหน่งดังกล่าว ให้เลื่อนแกนหยุดไปตามทิศทางของลูกศรที่แสดงในภาพ ปรับสกรูปรับแต่งเพื่อให้ใบเลื่อยหยุดในตำแหน่งที่ต้องการ เมื่อกดมือจับลงจนสุด

การปรับมุมองศา (ภาพที่ 12)

ดันที่จับให้แคมเข้าที่แล้วหมุนตามเข็มนาฬิกาจนกระทั่งหยุด หมุนฐานหมุนไปพร้อมๆ กับกดก้านล็อคลง เมื่อย้ายที่จับไปยังตำแหน่งที่ตัวชี้ชี้ไปที่มุมที่ต้องการบนสเกลวัดองศา ให้หมุนที่จับทวนเข็มนาฬิกา 90° เพื่อล็อคฐานหมุน

⚠ **ข้อควรระวัง**:

- หลังจากเปลี่ยนมุมองศา ให้ยึดฐานหมุนให้มั่นคงทุกครั้งโดยการหมุนที่จับทวนเข็มนาฬิกา 90°

หมายเหตุ:

- ในขณะที่หมุนฐานหมุน ให้ตรวจสอบว่าได้ยกมือจับขึ้นจนสุดแล้ว

การปรับมุมเอียง (ภาพที่ 13 และ 14)

ในการปรับมุมเอียง ให้คลายเกลียวคันโยกที่ด้านหลังของเครื่องมือทวนเข็มนาฬิกา กดคันโยกไปด้านหน้าดังที่แสดงในภาพจนสุด ในขณะที่รองน้ำหนักของหัวเลื่อยอยู่ เพื่อให้คลายแรงกดบนหมุดล็อค

ในขณะที่เอียงตัวป้อนชิ้นงานไปทางขวา ให้เอียงตัวป้อนชิ้นงานไปทางซ้ายเล็กน้อย หลังจากคลายเกลียวคันโยกและกดปุ่มปลดล็อค ในขณะที่กดปุ่มปลดล็อค ให้เอียงตัวป้อนชิ้นงานไปทางขวา

เอียงใบเลื่อยจนกว่าตัวชี้จะชี้ไปที่มุมที่ต้องการบนสเกลวัดมุมเอียง จากนั้นให้ขันคันโยกให้แน่นตามเข็มนาฬิกาเพื่อยึดแกน

เมื่อดึงคันโยกไปทางด้านหน้าของเลื่อย จะสามารถล็อคใบเลื่อยได้โดยการใช้ตัวหยุดบวกที่มุมที่ทำกับพื้นผิวของฐานด้านขวา 22.5° และด้านซ้าย 33.9°

เมื่อดึงคันโยกไปทางด้านหลังของเลื่อยดังที่แสดงในภาพ จะสามารถล็อคใบเลื่อยที่มุมที่ต้องการภายในพิสัยของมุมเอียงที่กำหนด (**ภาพที่** 15)

⚠ **ข้อควรระวัง**:

- หลังจากเปลี่ยนมุมเอียงแล้ว ให้ยึดแกนไว้ให้มั่นคงเสมอโดยการขันคันโยกให้แน่นตามเข็มนาฬิกา

หมายเหตุ:
- ในขณะที่เอียงใบเลื่อย ให้ตรวจสอบว่าได้ยกที่จับขึ้นจนสุด
- ในขณะที่เปลี่ยนมุมเอียง ให้ตรวจสอบว่าได้จัดตำแหน่งแถบกั้นอย่างเหมาะสมตามที่อธิบายไว้ในหัวข้อ "การจัดตำแหน่งแถบกั้น"

การปรับตัวล็อคสไลด์ (ภาพที่ 7)

ในการล็อคแกนเลื่อนด้านล่าง ให้ดึงก้านล็อคไปทางด้านหน้าของเลื่อย
ในการล็อคแกนเลื่อนด้านบน ให้ขันสกรูล็อคตามเข็มนาฬิกา

การทำงานของสวิตช์

สำหรับประเทศในทวีปยุโรป (ภาพที่ 16)
เพื่อป้องกันไม่ให้สวิตช์สั่งงานถูกดึงอย่างไม่ตั้งใจ จึงมีการติดตั้งปุ่มล็อคออฟเอาไว้ ในการเริ่มต้นใช้งานเครื่องมือ ให้ดันคันโยกไปทางซ้าย กดปุ่มล็อคออฟ แล้วดึงไกสวิตช์
ปล่อยสวิตช์สั่งงานเพื่อหยุดการทำงาน

⚠ **คำเตือน**:
- **ก่อนเสียบปลั๊กเครื่องมือ ให้ตรวจสอบว่าสวิตช์สั่งงานสามารถทำงานได้อย่างถูกต้อง และกลับไปยังตำแหน่ง "OFF" เมื่อปล่อย อย่าดึงสวิตช์สั่งงานอย่างรุนแรงโดยไม่ได้กดปุ่มล็อคออฟ เพราะอาจทำให้สวิตช์แตกหักได้** การใช้งานอุปกรณ์ที่มีสวิตช์สั่งงานทำงานไม่ถูกต้องอาจทำให้สูญเสียการควบคุมและทำให้ได้รับบาดเจ็บร้ายแรง

รูที่อยู่ในไกสวิตช์จะใช้เพื่อคล้องกุญแจเพื่อล็อคเครื่องมือ

สำหรับทุกประเทศ ยกเว้นประเทศในทวีปยุโรป (ภาพที่ 17)
เพื่อป้องกันไม่ให้สวิตช์สั่งงานถูกดึงอย่างไม่ตั้งใจ จึงมีการติดตั้งปุ่มล็อคออฟเอาไว้ ในการเริ่มต้นใช้งานเครื่องมือ ให้กดปุ่มล็อคออฟและดึงสวิตช์สั่งงาน ปล่อยสวิตช์สั่งงานเพื่อหยุดการทำงาน

⚠ **คำเตือน**:
- **ก่อนเสียบปลั๊กเครื่องมือ ให้ตรวจสอบว่าสวิตช์สั่งงานสามารถทำงานได้อย่างถูกต้อง และกลับไปยังตำแหน่ง "OFF" เมื่อปล่อย อย่าดึงสวิตช์สั่งงานอย่างรุนแรงโดยไม่ได้กดปุ่มล็อคออฟ เพราะอาจทำให้สวิตช์แตกหักได้** การใช้งานอุปกรณ์ที่มีสวิตช์สั่งงานทำงานไม่ถูกต้องอาจทำให้สูญเสียการควบคุมและทำให้ได้รับบาดเจ็บร้ายแรง

รูที่อยู่ในไกสวิตช์จะใช้เพื่อคล้องกุญแจเพื่อล็อคเครื่องมือ

⚠ **คำเตือน**:
- **อย่าใช้ล็อคกับก้านหรือสายเคเบิลที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางน้อยกว่า** 6.35 **มม.** ก้านหรือสายเคเบิลที่มีขนาดเล็กกว่าอาจไม่สามารถล็อคเครื่องมือในตำแหน่งปิดได้อย่างถูกต้อง และเกิดการทำงานที่ไม่ได้ตั้งใจขึ้น ส่งผลให้ผู้ใช้ได้รับบาดเจ็บสาหัส
- **อย่าใช้เครื่องมือโดยที่สวิตช์สั่งงานทำงานได้ไม่เต็มที่** เครื่องมือที่สวิตช์ทำงานผิดปกติมีความอันตรายอย่างร้ายแรงและต้องได้รับการซ่อมแซมก่อนการใช้งานต่อไป มิฉะนั้นอาจทำให้ได้รับบาดเจ็บสาหัส
- เพื่อความปลอดภัยของคุณ เครื่องมือนี้จะมีปุ่มล็อคออฟที่จะช่วยป้องกันไม่ให้เครื่องมือเปิดทำงานอย่างไม่ตั้งใจ อย่าใช้เครื่องมือ หากเครื่องมือเปิดทำงานเมื่อคุณแค่ดึงสวิตช์สั่งงานโดยไม่ได้กดปุ่มล็อคออฟ สวิตช์ที่ต้องซ่อมแซมอาจทำให้เครื่องเปิดทำงานอย่างไม่ตั้งใจ และทำให้เกิดการบาดเจ็บร้ายแรง นำเครื่องมือส่งศูนย์บริการของ Makita เพื่อทำการซ่อมแซมอย่างถูกต้องก่อนการใช้งานต่อไป
- อย่าทำให้ปุ่มล็อคออฟชำรุดเสียหายโดยการเคาะหรือใช้วิธีการอื่นๆ สวิตช์ที่มีปุ่มล็อคออฟชำรุดเสียหายอาจทำให้เครื่องเปิดทำงานอย่างไม่ตั้งใจ และทำให้เกิดการบาดเจ็บร้ายแรง

การทำงานของระบบอิเล็กทรอนิกส์

ระบบควบคุมความเร็วคงที่

- เครื่องมือมีตัวควบคุมความเร็วแบบอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งจะช่วยรักษาความเร็วในการหมุนของใบเลื่อยให้คงที่ แม้ในขณะที่มีโหลด ความเร็วในการหมุนของใบเลื่อยที่คงที่จะทำให้รอยตัดเรียบมาก

คุณสมบัติของซอฟต์สตาร์ท

- ฟังก์ชันนี้จะช่วยให้การเริ่มต้นทำงานเครื่องมือเป็นไปอย่างราบรื่นโดยการจำกัดแรงบิดของการเริ่มต้นทำงานไว้

การทำงานของแสงเลเซอร์

เฉพาะรุ่น LS1016L เท่านั้น (ภาพที่ 18)

⚠ **ข้อควรระวัง**:
- อย่ามองไปที่แสงเลเซอร์ การมองไปที่แสงเลเซอร์โดยตรงอาจทำให้ดวงตาของคุณได้รับอันตราย
- รังสีเลเซอร์ อย่าจ้องไปที่ลำแสงหรือดูด้วยเครื่องมือเกี่ยวกับสายตาโดยตรง ผลิตภัณฑ์เลเซอร์ CLASS 2M

ในการเปิดแสงเลเซอร์ ให้กดที่ตำแหน่งด้านบน (I) ของสวิตช์
ในการปิดแสงเลเซอร์ ให้กดที่ตำแหน่งด้านล่าง (0) ของสวิตช์
สามารถเลื่อนเส้นแสงเลเซอร์ไปทางด้านซ้ายหรือขวาของใบเลื่อยได้โดยการปรับสกรูปรับดังนี้ **(ภาพที่ 19)**

1. คลายสกรูปรับแต่งโดยการหมุนทวนเข็มนาฬิกา
2. เมื่อคลายสกรูปรับแล้ว ให้เลื่อนสกรูปรับไปทางซ้ายหรือทางขวาตามต้องการ
3. ขันสกรูปรับให้แน่นที่ตำแหน่งที่เลื่อนไป

ได้มีการปรับตำแหน่งของแสงเลเซอร์จากโรงงานแล้วเพื่อให้อยู่ในรัศมีไม่เกิน 1 มม. จากพื้นผิวด้านข้างของใบเลื่อย (ตำแหน่งการตัด)

หมายเหตุ:
- เมื่อแสงเลเซอร์เริ่มหรี่และมองเห็นได้ยาก เนื่องจากการถูกแสงแดดโดยตรง ให้ย้ายสถานที่ทำงานไปยังที่ที่ได้รับแสงแดดโดยตรงน้อยกว่า

การปรับแนวเส้นแสงเลเซอร์ (ภาพที่ 20)

สามารถเลื่อนเส้นแสงเลเซอร์ไปทางด้านซ้ายหรือขวาของใบเลื่อยตามการประยุกต์ใช้งานตัด สำหรับวิธีการเลื่อน โปรดดูคำอธิบายในหัวข้อ "การทำงานของลำแสงเลเซอร์"

หมายเหตุ:

- ใช้ไม้รองกับแนวขอบรั้วเมื่อจัดแนวเส้นตัดด้วยเส้นแสงเลเซอร์ที่ด้านของขอบแนวรั้วในการตัดผสม (มุมเอียง 45 องศาและมุมองศาขวา 45 องศา)

A) เมื่อได้ขนาดที่ถูกต้องที่ด้านซ้ายของชิ้นงาน

- เลื่อนเส้นแสงเลเซอร์ไปทางด้านซ้ายของใบเลื่อย

B) เมื่อได้ขนาดที่ถูกต้องที่ด้านขวาของชิ้นงาน

- เลื่อนเส้นแสงเลเซอร์ไปทางด้านขวาของใบเลื่อย

จัดแนวเส้นตัวบนชิ้นงานด้วยเส้นแสงเลเซอร์

ชิ้นส่วนของเครื่อง

⚠ **คำเตือน**:

- **ก่อนใช้งานเครื่อง ให้ตรวจสอบว่าปิดสวิตช์และถอดปลั๊กเครื่องแล้วทุกครั้ง** การไม่ปิดสวิตช์และถอดปลั๊กเครื่องมือออกก่อนอาจทำให้ได้รับบาดเจ็บสาหัส

การจัดเก็บ

สำหรับรุ่นที่มีประแจหกเหลี่ยม (ภาพที่ 21)

ประแจหกเหลี่ยมจะถูกจัดเก็บตามที่แสดงในภาพ เมื่อต้องการใช้งาน จะสามารถดึงประแจหกเหลี่ยมออกจากที่จัดเก็บประแจได้ หลังจากใช้งานประแจหกเหลี่ยมแล้ว สามารถนำกลับไปจัดเก็บไว้ในที่จัดเก็บประแจได้

การประกอบหรือการนำใบเลื่อยออก

⚠ **คำเตือน**:

- **ก่อนประกอบหรือนำใบเลื่อยออก ต้องตรวจสอบว่าปิดสวิตช์และถอดปลั๊กเครื่องแล้ว** การที่เครื่องเปิดทำงานอย่างไม่ตั้งใจอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บร้ายแรง
- **ใช้ประแจหกเหลี่ยมของ Makita เพื่อถอดหรือติดตั้งใบเลื่อยเท่านั้น** การไม่ใช้ประแจดังกล่าวอาจทำให้การขันโบลต์หกเหลี่ยนแน่นหรือหลวมเกินไป และส่งผลให้ได้รับบาดเจ็บอย่างร้ายแรง

ล็อคมือจับให้อยู่ในตำแหน่งยกขึ้นโดยการดันสลักหยุด (**ภาพที่ 1**) ในการถอดใบเลื่อยออก ให้ใช้ประแจหกเหลี่ยมเพื่อคลายเกลียวโบลต์หกเหลี่ยมที่ยึดฝาครอบแกนกลางไว้โดยการหมุนทวนเข็มนาฬิกา ยกเครื่องป้องกันใบเลื่อยและฝาครอบแกนกลางขึ้น (**ภาพที่ 22**)

กดตัวล็อคเพลาเพื่อล็อคเพลาหมุนและใช้ประแจหกเหลี่ยมเพื่อคลายเกลียวโบลต์หกเหลี่ยมตามเข็มนาฬิกา จากนั้นให้ถอดโบลต์หกเหลี่ยม หน้าแปลนด้านนอก และใบเลื่อยออก (**ภาพที่ 23, 24 และ 25**)

หมายเหตุ:

- หากมีการถอดหน้าแปลนด้านในออก ให้ตรวจสอบว่าได้ประกอบหน้าแปลนด้านในเข้ากับเพลาหมุนโดยให้ส่วนที่ยื่นออกมาหันหน้าออกจากใบเลื่อย หากติดตั้งหน้าแปลนไม่ถูกต้อง หน้าแปลนจะเสียดสีกับเครื่อง

⚠ **คำเตือน**:

- **ก่อนประกอบใบเลื่อยเข้ากับเพลาหมุน ให้ตรวจสอบทุกครั้งว่ามีการติดตั้งแหวนที่ถูกต้องสำหรับรูของแกนค้ำที่คุณต้องการใช้งานระหว่างหน้าแปลนด้านในและด้านนอก** การใช้แหวนสำหรับรูของแกนค้ำที่ไม่ถูกต้องอาจทำให้การประกอบใบเลื่อยผิดพลาดซึ่งจะทำให้เกิดการเคลื่อนไหวของใบเลื่อยและการสั่นสะเทือนอย่างรุนแรง และอาจทำให้สูญเสียการควบคุมระหว่างการทำงาน รวมถึงการได้รับบาดเจ็บสาหัส

ในการประกอบใบเลื่อย ให้ติดตั้งลงบนเพลาหมุนอย่างระมัดระวัง ตรวจสอบว่าทิศทางของลูกศรบนพื้นผิวของใบเลื่อยตรงกับทิศทางของลูกศรบนกล่องเก็บใบเลื่อย

ประกอบหน้าแปลนด้านนอกและโบลต์หกเหลี่ยม จากนั้นใช้ประแจหกเหลี่ยมเพื่อขันเกลียวโบลต์หกเหลี่ยม (ซ้ายมือ) ให้แน่นทวนเข็มนาฬิกาในขณะที่กดตัวล็อคเพลาค้างไว้ (**ภาพที่ 26**)

นำเครื่องป้องกันใบเลื่อยและฝาครอบแกนกลางกลับสู่ตำแหน่งเดิม จากนั้นให้ขันเกลียวโบลต์หกเหลี่ยมตามเข็มนาฬิกาเพื่อยึดฝาครอบแกนกลางให้แน่น ปล่อยมือจับลงจากตำแหน่งที่ยกขึ้นโดยการดึงสลักหยุด กดมือจับลงเพื่อให้มั่นใจว่าเครื่องป้องกันใบเลื่อยเคลื่อนไหวตามปกติ ตรวจสอบว่าตัวล็อคเพลาได้ปลดล็อคเพลาหมุนก่อนทำการตัด

สำหรับรุ่นที่มีประแจหกเหลี่ยม (ภาพที่ 27)

ประแจกระบอกจะถูกจัดเก็บตามที่แสดงในภาพ เมื่อต้องการใช้งาน เราสามารถดึงประแจกระบอกออกจากที่จัดเก็บประแจได้ หลังจากการใช้งานประแจกระบอกแล้ว เราสามารถนำกลับไปจัดเก็บไว้ในที่จัดเก็บประแจ

การประกอบหรือการนำใบเลื่อยออก

⚠ **คำเตือน**:

- **ก่อนประกอบหรือนำใบเลื่อยออก ต้องตรวจสอบว่าปิดสวิตช์และถอดปลั๊กเครื่องแล้ว** การที่เครื่องเปิดทำงานอย่างไม่ตั้งใจอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บร้ายแรง
- **ในการประกอบหรือนำใบเลื่อยออก ให้ใช้ประแจกระบอกของ Makita ที่มีมาให้เท่านั้น** การไม่ใช้ประแจดังกล่าวอาจทำให้การขันโบลต์หกเหลี่ยมนแน่นหรือหลวมเกินไป และส่งผลให้ได้รับบาดเจ็บอย่างร้ายแรง

ล็อคมือจับให้อยู่ในตำแหน่งยกขึ้นโดยการดันสลักหยุด (**ภาพที่ 1**) ในการถอดใบเลื่อยออก ให้ใช้ประแจกระบอกเพื่อคลายเกลียวโบลต์หกเหลี่ยมที่ยึดฝาครอบแกนกลางไว้โดยการหมุนทวนเข็ม

นาฬิกา ยกเครื่องป้องกันใบเลื่อยและฝาครอบแกนกลางขึ้น (**ภาพที่** 28)

กดตัวล็อคเพลาเพื่อล็อคเพลาหมุนและใช้ประแจกระบอกเพื่อคลายเกลียวโบลต์หกเหลี่ยมตามเข็มนาฬิกา จากนั้นให้ถอดโบลต์หกเหลี่ยม หน้าแปลนด้านนอก และใบเลื่อยออก (**ภาพที่** 29, 24 **และ** 30)

หมายเหตุ:

- หากมีการถอดหน้าแปลนด้านในออก ให้ตรวจสอบว่าได้ประกอบหน้าแปลนด้านในเข้ากับเพลาหมุนโดยให้ส่วนที่ยื่นออกมาหันหน้าออกจากใบเลื่อย หากติดตั้งหน้าแปลนไม่ถูกต้อง หน้าแปลนจะเสียดสีกับเครื่อง

⚠ **คำเตือน**:

- **ก่อนประกอบใบเลื่อยเข้ากับเพลาหมุน ให้ตรวจสอบทุกครั้งว่ามีการติดตั้งแหวนที่ถูกต้องสำหรับรูของแกนค้ำที่คุณต้องการใช้งานระหว่างหน้าแปลนด้านในและด้านนอก** การใช้แหวนสำหรับรูของแกนค้ำที่ไม่ถูกต้องอาจทำให้การประกอบใบเลื่อยผิดพลาดซึ่งจะทำให้เกิดการเคลื่อนไหวของใบเลื่อยและการสั่นสะเทือนอย่างรุนแรง และอาจทำให้สูญเสียการควบคุมระหว่างการทำงาน รวมถึงการได้รับบาดเจ็บสาหัส

ในการประกอบใบเลื่อย ให้ติดตั้งลงบนเพลาหมุนอย่างระมัดระวัง ตรวจสอบว่าทิศทางของลูกศรบนพื้นผิวของใบเลื่อยตรงกับทิศทางของลูกศรบนกล่องเก็บใบเลื่อย

ประกอบหน้าแปลนด้านนอกและโบลต์หกเหลี่ยม จากนั้นใช้ประแจกระบอกเพื่อขันเกลียวโบลต์หกเหลี่ยม (ด้านซ้าย) ให้แน่นทวนเข็มนาฬิกาในขณะที่กดตัวล็อคเพลาค้างไว้ (**ภาพที่** 31)

นำเครื่องป้องกันใบเลื่อยและฝาครอบแกนกลางกลับสู่ตำแหน่งเดิม จากนั้นให้ขันเกลียวโบลต์หกเหลี่ยมตามเข็มนาฬิกาเพื่อยึดฝาครอบแกนกลางให้แน่น ปล่อยมือจับลงจากตำแหน่งที่ยกขึ้นโดยการดึงสลักหยุด กดมือจับลงเพื่อให้มั่นใจว่าเครื่องป้องกันใบเลื่อยเคลื่อนไหวตามปกติ ตรวจสอบว่าตัวล็อคเพลาได้ปลดล็อคเพลาหมุนก่อนทำการตัด

ถุงเก็บฝุ่น (ภาพที่ 32)

ใช้ถุงเก็บฝุ่นเพื่อช่วยให้การตัดมีความสะอาดขึ้นและกักเก็บฝุ่นผงได้ง่ายยิ่งขึ้น การใส่ถุงเก็บฝุ่นเข้ากับหัวฉีดกำจัดฝุ่น

เมื่อถุงเก็บฝุ่นบรรจุฝุ่นผงประมาณครึ่งถุง ให้ถอดถุงเก็บฝุ่นออกจากเครื่องมือ และดึงตัวยึดออก นำฝุ่นผงในถุงเก็บฝุ่นไปทิ้ง เคาะถุงเบาๆ เพื่อให้เศษชิ้นส่วนเล็กๆ ภายในถุงซึ่งอาจรบกวนการกักเก็บฝุ่นผงครั้งต่อไปหลุดออกมา

หมายเหตุ:

หากคุณเชื่อมต่อเครื่องดูดฝุ่นเข้ากับเครื่องเลื่อยของคุณ จะทำให้การทำงานมีความสะอาดมากขึ้น

กล่องเก็บฝุ่น (อุปกรณ์เสริม) (ภาพที่ 33)

สอดกล่องเก็บฝุ่นลงในหัวฉีดกำจัดฝุ่น

ทำความสะอาดกล่องเก็บฝุ่นทิ้งตามความจำเป็น

ในการทำความสะอาดกล่องเก็บฝุ่น ให้เปิดฝาครอบโดยการกดปุ่มแล้วกำจัดขี้เลื่อยทิ้ง คืนฝาครอบในตำแหน่งเดิมแล้วล็อคให้เข้าที่

สามารถถอดกล่องเก็บฝุ่นออกได้ง่ายโดยการดึงออกในขณะที่หมุนให้เข้าใกล้หัวฉีดกำจัดฝุ่นบนเครื่อง

หมายเหตุ:

- หากคุณเชื่อมต่อเครื่องดูดฝุ่น Makita เข้ากับเครื่องมือ จะทำให้การทำงานมีความสะอาดมากขึ้น

หมายเหตุ:

- ทำความสะอาดกล่องเก็บฝุ่นก่อนที่ระดับของขี้เลื่อยจะถึงส่วนทรงกระบอก(**ภาพที่** 34 **และ** 35)

การยึดชิ้นงานให้แน่น

⚠ **คำเตือน**:

- **เป็นเรื่องสำคัญมากที่จะต้องจับยึดชิ้นงานให้ถูกต้องทุกครั้งด้วยตัวคีบจับชิ้นงานหรืออุปกรณ์จับยึดประเภทที่เหมาะสม** มิฉะนั้น อาจทำให้ได้รับบาดเจ็บสาหัสและเป็นสาเหตุให้เครื่องมือและ/หรือชิ้นงานชำรุดเสียหาย
- **หลังจากตัดชิ้นงานแล้ว อย่ายกใบเลื่อยขึ้นจนกว่าใบเลื่อยจะหยุดการทำงานสนิท** การยกใบเลื่อยที่กำลังหมุนอยู่อาจทำให้ได้รับบาดเจ็บสาหัส และทำให้ชิ้นงานได้รับความเสียหาย
- **เมื่อทำการตัดชิ้นงานที่มีขนาดยาวกว่าฐานของเครื่องเลื่อย ควรหนุนรองชิ้นงานโดยให้ความยาวทั้งหมดเกินกว่าฐานรองและมีความสูงระดับเดียวกันเพื่อให้ชิ้นงานอยู่ในแนวระนาบที่เสมอกัน** การหนุนรองชิ้นงานที่ถูกต้องจะช่วยป้องกันการติดขัดของใบเลื่อย และอาจเกิดการตีกลับได้ ซึ่งจะส่งผลให้ได้รับบาดเจ็บสาหัส อย่าไว้วางใจเฉพาะตัวคีบจับชิ้นงานแนวตั้งและ/หรือตัวคีบจับชิ้นงานแนวนอนเพื่อยึดชิ้นงานแต่เพียงอย่างเดียว วัสดุที่มีขนาดบางอาจจะห้อยลง ใช้แกนค้ำชิ้นงานให้เหนือกว่าความยาวทั้งหมดของมันเพื่อป้องกันไม่ให้ใบเลื่อยถูกบีบแน่นเกินไป และอาจทำให้เกิดการดีดกลับ (**ภาพที่** 36)

การปรับแนวขอบรั้ว (แนวขอบรั้วที่เลื่อนได้ที่ด้านบนและด้านล่าง)

⚠ **คำเตือน**:

- ก่อนใช้งานเครื่องมือ ให้ตรวจสอบว่ามีการยึดแนวขอบรั้วบนและล่างแน่นหนาแล้ว

- **ก่อนทำการตัดมุมเอียง ให้ตรวจสอบว่าไม่มีส่วนใดของเครื่องมือโดยเฉพาะใบเลื่อยสัมผัสกับแนวขอบรั้งด้านบนและด้านล่างเมื่อกดและยกมือจับขึ้นหรือลงจนสุด ในตำแหน่งต่างๆ และเมื่อกำลังเลื่อนตัวป้อนชิ้นงานไปจนสุดช่วงของการเคลื่อนที่** หากเครื่องมือหรือใบเลื่อยสัมผัสกับแนวขอบรั้วอาจทำให้เกิดการดีดกลับหรือการเคลื่อนที่ของชิ้นงานโดยไม่คาดคิด และทำให้เกิดการบาดเจ็บสาหัสได้

สามารถเลื่อนแนวขอบรั้วล่างเข้าและออกได้โดยการคลายสกรูยึดออก (**ภาพที่** 37)

พื้นที่ระบุสีแดงจะปรากฏขึ้นเมื่อเลื่อนแนวขอบรั้วด้านล่างเข้าและจะหายไปเมื่อเลื่อนแนวขอบรั้วด้านล่างออก (**ภาพที่** 38)

สามารถถอดแนวขอบรั้วด้านบน หรือเลื่อนเข้าและออกได้โดยการคลายก้านโยก (**ภาพที่** 39)

ในกรณีที่ตัดทำมุม ปรับตำแหน่งของแนวขอบรั้วด้านบนและด้านล่างให้ใกล้กับใบเลื่อยให้มากเพื่อให้มีการรองรับชิ้นงานมากที่สุด และตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีชิ้นส่วนใดของเครื่องมือโดยเฉพาะใบเลื่อย สัมผัสกับแนวขอบรั้วด้านล่างและบน เมื่อกดและยกมือจับจนสุดที่ตำแหน่งใดๆ และเมื่อดึงหรือดันตัวป้อนชิ้นงานไปตามทางที่ตำแหน่งต่ำที่สุด

ก่อนทำการตัด ให้ทดลองทำงานในขณะปิดเครื่องและถอดปลั๊กออกก่อน แล้วตรวจสอบระยะห่างระหว่างแนวขอบรั้วกับชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่

ก่อนทำการตัด ให้ยึดแนวขอบรั้วด้านล่างให้แน่นโดยการขันยึดรูยึดและยึดแนวขอบรั้วด้านบนโดยการขันก้านโยก

เมื่อการตัดทำมุมเสร็จสมบูรณ์ อย่าลืมคืนแนวขอบรั้วด้านบนไปที่ตำแหน่งเดิมแล้วคืนสภาพ

ตัวคีบจับชิ้นงานแนวตั้ง (ภาพที่ 40)

สามารถติดตั้งตัวคีบจับชิ้นงานแนวตั้งสองตำแหน่งทั้งด้านซ้ายหรือด้านขวาของฐาน สอดก้านตัวคีบจับชิ้นงานลงไปในรูที่ฐาน จัดตำแหน่งแขนตัวคีบจับชิ้นงานตามความหนาและรูปทรงของชิ้นงาน และขันสกรูเพื่อยึดแขนตัวคีบจับชิ้นงานให้แน่น หากสกรูที่ยึดแขนตัวคีบจับชิ้นงานสัมผัสถูกตัวป้อนชิ้นงาน ให้ติดตั้งสกรูที่ด้านตรงกันข้ามของแขนตัวคีบจับชิ้นงาน ตรวจสอบว่าไม่มีส่วนใดของเครื่องมือสัมผัสถูกตัวคีบจับชิ้นงานเมื่อกดมือจับลงจนสุดและเมื่อดึงหรือดันตัวป้อนชิ้นงานไปยังทิศทางต่างๆ หากมีบางส่วนสัมผัสถูกตัวคีบจับชิ้นงาน ให้จัดตำแหน่งตัวคีบจับชิ้นงานใหม่

กดแผ่นชิ้นงานให้เรียบเสมอกับแนวขอบรั้วและฐานหมุน จัดตำแหน่งของชิ้นงานในตำแหน่งที่ต้องการตัด และยึดชิ้นงานไว้ให้แน่นด้วยการขันลูกบิดตัวคีบจับชิ้นงาน

หมุนน็อตยึดตัวคีบจับชิ้นงานทวนเข็มนาฬิกา 90° เพื่อให้น็อตยึดตัวคีบจับชิ้นงานเลื่อนขึ้นและลงได้ ช่วยให้จัดชิ้นงานได้อย่างรวดเร็ว ให้หมุนน็อตยึดตัวคีบจับชิ้นงานตามเข็มนาฬิกา เพื่อยึดชิ้นงานหลังจากตั้งค่า

⚠ **คำเตือน**:

- **ต้องยึดชิ้นงานกับฐานหมุนและแนวขอบรั้วไว้ให้แน่นโดยใช้ตัวคีบจับชิ้นงานระหว่างการทำงานทั้งหมด** หากไม่ยึดชิ้นงานกับแนวขอบรั้วให้ถูกต้อง ชิ้นงานอาจเคลื่อนที่ระหว่างการทำการตัด ซึ่งอาจเป็นสาเหตุให้ใบเลื่อยชำรุดเสียหาย ชิ้นงานกระเด็นหลุดออกมา และการสูญเสียการควบคุมซึ่งอาจทำให้ได้รับบาดเจ็บสาหัส

ตัวคีบจับชิ้นงานแนวนอน (อุปกรณ์เสริม) (ภาพที่ 41)

สามารถติดตั้งตัวคีบจับชิ้นงานแนวนอนได้สองตำแหน่งทั้งด้านซ้ายหรือด้านขวาของฐาน (**ภาพที่** 42)

เมื่อทำการตัดด้วยมุม 15° ขึ้นไป ให้ติดตั้งตัวคีบจับชิ้นงานแนวนอนในด้านตรงข้ามกับทิศทางที่จะหมุนฐานหมุน

การหมุนน็อตยึดตัวคีบจับชิ้นงานทวนเข็มนาฬิกา จะทำให้ตัวคีบจับชิ้นงานถูกคลายออก และเคลื่อนที่เข้าและออกอย่างรวดเร็วในการยึดชิ้นงานไว้ ให้ดันน็อตยึดตัวคีบจับชิ้นงานไปข้างหน้าจนกว่าแผ่นรองตัวคีบจับชิ้นงานจะสัมผัสกับชิ้นงานและหมุนน็อตยึดตัวคีบจับชิ้นงานตามเข็มนาฬิกา จากนั้นให้หมุนน็อตยึดตัวคีบจับชิ้นงานตามเข็มนาฬิกาเพื่อยึดชิ้นงานให้แน่น

ความกว้างสูงสุดของชิ้นงานที่สามารถใช้ตัวคีบจับชิ้นงานแนวนอนยึดได้ คือ 215 มม.

⚠ **คำเตือน**:

- **หมุนน็อตยึดตัวคีบจับชิ้นงานตามเข็มนาฬิกาจนกว่าชิ้นงานจะถูกยึดไว้อย่างเหมาะสม** หากไม่ยึดชิ้นงานกับแนวขอบรั้วอย่างถูกต้อง ชิ้นงานอาจเคลื่อนที่ระหว่างการตัด ซึ่งอาจเป็นสาเหตุให้ใบเลื่อยชำรุดเสียหาย หรือชิ้นงานกระเด็นหลุดออกมา และทำให้สูญเสียการควบคุมซึ่งทำให้ได้รับบาดเจ็บสาหัส
- เมื่อทำการตัดชิ้นงานที่มีขนาดบาง เช่น บัวเชิงผนัง ให้ใช้ตัวคีบจับชิ้นงานแนวนอนกับแนวขอบรั้วเสมอ

ตัวจับ (อุปกรณ์เสริม) (ภาพที่ 43)

สามารถติดตั้งที่จับในด้านต่างๆ ได้ตามความสะดวกของการยึดจับชิ้นงานในแนวนอน เลื่อนก้านตัวจับลงไปในรูที่ฐานแล้วปรับความยาวของก้านตามชิ้นงานที่ถูกยึดอยู่ จากนั้นให้ยึดให้แน่นโดยการขันสกรู

⚠ **คำเตือน**:

- **ให้หนุนรองชิ้นงานที่มีความยาวเพื่อให้มีระดับเสมอกับพื้นผิวของฐานหมุนด้านบนเพื่อให้การตัดมีความแม่นยำ และเพื่อป้องกันอันตรายจากการที่เครื่องมือสูญเสียการควบคุม** การหนุนรองชิ้นงานที่ถูกต้องจะช่วยป้องกันการติดขัดของใบเลื่อย และอาจเกิดการตีกลับได้ ซึ่งจะส่งผลให้ได้รับบาดเจ็บสาหัส

การทำงาน

หมายเหตุ:

- ก่อนใช้งาน ให้ตรวจสอบว่าได้ปลดที่จับจากตำแหน่งด้านล่างโดยการดึงสลักหยุดแล้ว
- ขณะทำการตัด อย่าใช้แรงกดที่มือจับมากเกินไป การใช้แรงกดมากเกินไปอาจทำให้มอเตอร์ทำงานหนัก และ/หรือทำให้ประสิทธิภาพในการตัดลดลง กดมือจับลงโดยใช้แรงเท่าที่จำเป็นเท่านั้นเพื่อให้การตัดราบรื่น และไม่เป็นการลดความเร็วของใบเลื่อยมากนัก
- ค่อยๆ กดมือจับลง เพื่อทำการตัด หากกดมือจับลงอย่างแรงหรือใช้แรงกดด้านข้าง จะทำให้ใบเลื่อยสั่นและทิ้งร่องรอย (รอยเลื่อย) ไว้ในชิ้นงาน รวมถึงความแม่นยำของการตัดก็จะลดลง
- ระหว่างการตัดสไลด์ ให้ค่อยๆ กดตัวป้อนชิ้นงานไปยังแนวขอบรั้วโดยไม่หยุดการทำงาน หากการเคลื่อนที่ของตัวป้อนชิ้นงานหยุดลง จะทำให้ชิ้นงานมีร่องรอยทิ้งไว้ และความแม่นยำของการตัดก็จะลดลง

⚠ **คำเตือน**:

- **ตรวจสอบว่าใบเลื่อยไม่ได้สัมผัสถูกชิ้นงานหรือชิ้นส่วนอื่นๆ ก่อนที่จะเปิดสวิตช์** การเปิดสวิตช์เครื่องโดยที่ใบเลื่อยสัมผัสถูกชิ้นงานอาจทำให้เกิดการตีกลับและเกิดการบาดเจ็บร้ายแรง

1. **การตัดแบบกด (การตัดชิ้นงานขนาดเล็ก) (ภาพที่ 44)**
   สามารถตัดชิ้นงานที่มีความสูงไม่เกิน 68 มม. และความกว้างไม่เกิน 160 มม. ได้ด้วยวิธีต่อไปนี้
   หลังจากที่หมุนแกนของตัวหยุดไปตามเข็มนาฬิกาและเลื่อนตัวป้อนชิ้นงานไปยังตำแหน่งที่ต้องการแล้ว ให้ดันตัวป้อนชิ้นงานไปทางแนวขอบรั้วจนสุดและขันสกรูล็อคไปตามเข็มนาฬิกาจนแน่น แล้วดึงก้านล็อคไปด้านหน้าของเลื่อยเพื่อยึดตัวป้อนชิ้นงาน ยึดชิ้นงานอย่างถูกต้องด้วยตัวคีบจับชิ้นงานหรือตัวหยุดบัวประกบที่เหมาะสม เปิดสวิตช์เครื่องมือโดยไม่ให้ใบเลื่อยสัมผัสกับสิ่งใด และรอจนกว่าใบเลื่อยหมุนด้วยความเร็วเต็มที่ก่อนการกดลง ค่อยๆ ดันมือจับลงไปยังตำแหน่งด้านล่างจนสุดเพื่อตัดชิ้นงาน เมื่อการตัดเสร็จเรียบร้อยแล้ว ให้ปิดสวิตช์เครื่องมือและรอจนกว่าใบเลื่อยจะหยุดหมุนจนสนิท ก่อนที่จะยกใบเลื่อยกลับไปสู่ตำแหน่งด้านบนจนสุด

⚠ **คำเตือน**:

- **ขันสกรูล็อคตามเข็มนาฬิกาให้แน่นแล้วดึงก้านล็อคไปทางด้านหน้าเลื่อย เพื่อให้ตัวป้อนชิ้นงานไม่เคลื่อนที่ขณะปฏิบัติงาน** การขันสกรูล็อคไม่แน่นเพียงพออาจทำให้เกิดการตีกลับ ซึ่งอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บร้ายแรง

2. **การตัดสไลด์ (แบบกด) (การตัดชิ้นงานขนาดเล็ก) (ภาพที่ 7)**
   คลายสกรูล็อคทวนเข็มนาฬิกาแล้วดันก้านล็อคไปด้านหน้าเพื่อให้ตัวป้อนชิ้นงานเลื่อนได้อิสระ ใช้ตัวคีบจับชิ้นงานประเภทที่เหมาะสมยึดชิ้นงานไว้ให้แน่น **(ภาพที่ 45)** ดึงตัวป้อนชิ้นงานเข้าหาตัวคุณจนสุด เปิดสวิตช์เครื่องมือโดยไม่ให้ใบเลื่อยสัมผัสกับสิ่งใด และรอจนกว่าใบเลื่อยหมุนด้วยความเร็วเต็มที่ กดมือจับลงและดันตัวป้อนชิ้นงานไปทางแนวขอบรั้วให้ผ่านชิ้นงาน เมื่อการตัดเสร็จเรียบร้อยแล้ว ให้ปิดสวิตช์เครื่องมือและรอจนกว่าใบเลื่อยจะหยุดหมุนจนสนิท ก่อนที่จะยกใบเลื่อยกลับไปสู่ตำแหน่งด้านบนจนสุด

⚠ **คำเตือน**:

- **เมื่อทำการตัดสไลด์ ก่อนอื่นให้ดึงตัวป้อนชิ้นงานเข้าหาตัวคุณแล้วกดมือจับลงจนสุด จากนั้นให้ดันตัวป้อนชิ้นงานไปทางแนวขอบรั้ว อย่าเริ่มทำการตัดโดยที่ยังไม่ได้ดึงตัวป้อนชิ้นงานเข้าหาตัวคุณจนสุด** หากคุณทำการตัดสไลด์โดยที่ยังไม่ได้ดึงตัวป้อนชิ้นงานเข้าหาตัวคุณจนสุด อาจทำให้เกิดการตีกลับที่ไม่คาดคิดและทำให้เกิดการบาดเจ็บสาหัส
- **อย่าพยายามทำการตัดสไลด์โดยการดึงตัวป้อนชิ้นงานเข้าหาตัวคุณจนสุด** การดึงตัวป้อนชิ้นงานเข้าหาตัวคุณในขณะตัดอาจทำให้เกิดการตีกลับที่ไม่คาดคิดและทำให้เกิดการบาดเจ็บสาหัส
- อย่าพยายามตัดสไลด์โดยที่มือจับล็อคอยู่ในตำแหน่งด้านล่าง
- **อย่าคลายเกลียวลูกบิดที่ยึดตัวป้อนชิ้นงานในขณะที่ใบเลื่อยยังหมุนอยู่** ตัวป้อนชิ้นงานที่ยึดไว้ไม่แน่นในขณะตัดอาจทำให้เกิดการตีกลับที่ไม่คาดคิดและทำให้เกิดการบาดเจ็บสาหัส

3. **การตัดมุมองศา**
   ดูเนื้อหาก่อนหน้านี้หัวข้อ "การปรับมุมองศา"

4. **การตัดมุมเอียง (ภาพที่ 46)**
   ปลดล็อคคันโยกและเอียงใบเลื่อยเพื่อกำหนดมุมเอียง (ดูเนื้อหาก่อนหน้านี้หัวข้อ "การปรับมุมเอียง") ตรวจสอบว่าได้ขันสกรูยึดคันโยกให้แน่นอีกครั้งเพื่อให้ได้มุมเอียงที่เลือกไว้อย่างปลอดภัย ใช้ตัวคีบจับชิ้นงานยึดชิ้นงานไว้ให้แน่น ตรวจสอบว่าได้ดึงตัวป้อนชิ้นงานไปในทิศทางต่างๆ ตรงข้ามกับผู้ปฏิบัติงาน เปิดสวิตช์เครื่องมือโดยไม่ให้ใบเลื่อยสัมผัสกับสิ่งใด และรอจนกว่าใบเลื่อยหมุนด้วยความเร็วเต็มที่ ค่อยๆ ดันมือจับลงไปยังตำแหน่งด้านล่างจนสุดพร้อมๆ กับใช้แรงกดขนานไปกับใบเลื่อย และดันตัวป้อนชิ้นงานไปทางแนวขอบรั้วเพื่อตัดชิ้นงาน เมื่อการตัดเสร็จเรียบร้อยแล้ว ให้ปิดสวิตช์เครื่องมือและรอจนกว่าใบเลื่อยจะหยุดหมุนจนสนิท ก่อนที่จะยกใบเลื่อยกลับไปสู่ตำแหน่งด้านบนจนสุด

⚠ **คำเตือน**:

- **หลังจากตั้งค่ามุมเอียงแล้ว ก่อนใช้งานเครื่อง ให้ตรวจสอบว่าตัวป้อนชิ้นงานและใบเลื่อยให้สามารถเลื่อนไปมาอย่างอิสระตลอดแนวการตัดทั้งหมดที่ต้องการ** การกีดขวางการเคลื่อนที่ของตัวป้อนชิ้นงานและใบเลื่อยระหว่างการตัดอาจทำให้เกิดการตีกลับและเกิดการบาดเจ็บร้ายแรง
- **ในขณะที่ทำการตัดมุมเอียง ให้ระวังอย่าให้มืออยู่ในแนวของใบเลื่อย** มุมของใบเลื่อยอาจทำให้ผู้ปฏิบัติงานสับสนกับแนวของใบเลื่อยที่แท้จริงในขณะทำการตัด และการสัมผัสกับใบเลื่อยอาจเกิดการบาดเจ็บร้ายแรง
- **ไม่ควรยกใบเลื่อยขึ้นจนกว่าใบเลื่อยจะหยุดหมุนสนิท** ระหว่างที่ทำการตัดในมุมเอียง ชิ้นงานที่ถูกตัดอาจหล่นมาขวางแนวของใบเลื่อย หากใบเลื่อยถูกยกขึ้นในขณะที่ยังหมุนอยู่ ชิ้นงานที่ถูกตัดอาจถูกดันออกมาจากใบเลื่อยทำให้แตกเป็นชิ้นเล็กชิ้นน้อยอันเป็นสาเหตุให้ได้รับบาดเจ็บร้ายแรงได้

หมายเหตุ

- ในขณะที่กดมือจับลง ให้ใช้แรงกดขนานไปกับใบเลื่อย หากใช้แรงกดในแนวตั้งฉากกับฐานหมุน หรือหากมีการเปลี่ยนทิศทางของแรงกดระหว่างการตัด ความแม่นยำของการตัดจะลดลง
- ก่อนทำการตัดมุมเอียง อาจต้องปรับแนวขอบรั้วด้านบนและด้านล่าง อ่านหัวข้อ "การปรับแนวขอบรั้ว"

5. **การตัดมุมผสม**

การตัดมุมผสม คือ ขั้นตอนของการตัดมุมเอียงไปพร้อมๆ กับการตัดมุมองศาบนชิ้นงาน สามารถทำการตัดผสมตามมุมที่แสดงไว้ในตาราง

มุมองศา	มุมเอียง
ซ้ายและขวา 0° - 45°	ซ้ายและขวา 0° - 45°

009713

เมื่อทำการตัดมุมผสม ให้ดูคำอธิบายในหัวข้อ "การตัดแบบกด", "การตัดสไลด์", "การตัดมุมองศา" และ "การตัดมุมเอียง"

6. **การตัดบัวประกบและบัวโค้ง**

สามารถทำการตัดบัวประกบและบัวโค้งด้วยเลื่อยองศาไฟฟ้าแบบสไลด์ที่มีแผ่นบัวเชิงผนังวางบนฐานหมุน
โดยทั่วไป บัวประกบจะแบ่งออกเป็นสองประเภท และบัวโค้งหนึ่งประเภท ได้แก่ บัวประกบมุมผนัง 52/38° บัวประกบมุมผนัง 45° และบัวโค้งมุมผนัง 45° ดูภาพประกอบ **(ภาพที่ 47)** มีการผลิตข้อต่อสำหรับบัวประกบและบัวโค้งเพื่อให้พอดีกับมุม 90° "ภายใน" ((1) และ (2) ใน **ภาพที่ 48**) และมุม 90° "ภายนอก" ((3) และ (4) ใน **ภาพที่ 48**) **(ภาพที่ 48 และ 49)**

การวัด

วัดความยาวผนังและปรับแต่งชิ้นงานบนโต๊ะเพื่อตัดขอบที่สัมผัสกับผนังให้ได้ความยาวที่ต้องการ ให้ตรวจสอบทุกครั้งว่าความยาวของชิ้นงานที่ตัด **ที่ด้านหลังของชิ้นงาน** มีขนาดเดียวกับความยาวของผนัง ปรับเปลี่ยนความยาวที่จะตัดสำหรับมุมของการตัด ให้ใช้ชิ้นงานตัวอย่างหลายๆ ชิ้นในการตัดเพื่อทดสอบมุมของเลื่อย
เมื่อทำการตัดบัวประกบและบัวโค้ง ให้ตั้งค่ามุมเอียงและมุมองศาตามที่ระบุไว้ในตาราง (A) และจัดตำแหน่งบัวเชิงผนังที่อยู่ด้านบนสุดของเครื่องเลื่อยตามที่ระบุไว้ในตาราง (B)

ในกรณีที่ตัดมุมเอียงด้านซ้าย

ตาราง (A)

	การจัดตำแหน่งบัวเชิงผนังใน **ภาพที่ 48**	มุมเอียง		มุมองศา	
		ขนาด 52/38°	ขนาด 45°	ขนาด 52/38°	ขนาด 45°
สำหรับมุมภายใน	(1)	ซ้าย 33.9°	ซ้าย 30°	ขวา 31.6°	ขวา 35.3°
	(2)			ซ้าย 31.6°	ซ้าย 35.3°
สำหรับมุมภายนอก	(3)				
	(4)			ขวา 31.6°	ขวา 35.3°

006361

ตาราง (B)

	การจัดตำแหน่งบัวเชิงผนังใน **ภาพที่ 48**	ขอบบัวเชิงผนังแนบกับแนวขอบรั้ว	ชิ้นงานที่เสร็จเรียบร้อย
สำหรับมุมภายใน	(1)	มุมสัมผัสเพดานควรแนบกับแนวขอบรั้ว	ชิ้นงานที่เสร็จเรียบร้อยจะอยู่ทางด้านซ้ายของใบเลื่อย
	(2)	มุมสัมผัสผนังควรแนบกับแนวขอบรั้ว	
สำหรับมุมภายนอก	(3)		ชิ้นงานที่เสร็จเรียบร้อยจะอยู่ทางด้านขวาของใบเลื่อย
	(4)	มุมสัมผัสเพดานควรแนบกับแนวขอบรั้ว	

006362

ตัวอย่าง:

ในกรณีของการตัดบัวประกบขนาด 52/38° สำหรับตำแหน่ง (1) ใน **ภาพที่ 48**:

- เอียงและจัดการตั้งค่ามุมเอียงไว้ที่ 33.9° ด้านซ้าย
- ปรับเปลี่ยนและจัดการตั้งค่ามุมองศาไว้ที่ 31.6° ด้านขวา
- วางบัวประกบโดยให้พื้นผิวด้านหลัง (ที่ซ่อนไว้) คว่ำลงบนฐานหมุนโดยให้ขอบสัมผัสเพดานแนบกับแนวขอบรั้วของเครื่องเลื่อย
- ชิ้นงานที่เสร็จเรียบร้อยแล้วจะถูกใช้เป็นด้านซ้ายของใบเลื่อยหลังจากทำการตัดแล้วเสมอ

ในกรณีที่ตัดมุมเอียงด้านขวา

ตาราง (A)

	การจัดตำแหน่งบัวเชิงผนังใน **ภาพที่ 48**	มุมเอียง		มุมองศา	
		ขนาด 52/38°	ขนาด 45°	ขนาด 52/38°	ขนาด 45°
สำหรับมุมภายใน	(1)	ขวา 33.9°	ขวา 30°	ขวา 31.6°	ขวา 35.3°
	(2)			ซ้าย 31.6°	ซ้าย 35.3°
สำหรับมุมภายนอก	(3)				
	(4)			ขวา 31.6°	ขวา 35.3°

006363

ตาราง (B)

	การจัดตำแหน่งบัวเชิงผนังใน **ภาพที่ 48**	ขอบบัวเชิงผนังแนบกับแนวขอบรั้ว	ชิ้นงานที่เสร็จเรียบร้อย
สำหรับมุมภายใน	(1)	มุมสัมผัสเพดานควรแนบกับแนวขอบรั้ว	ชิ้นงานที่เสร็จเรียบร้อยจะอยู่ทางด้านขวาของใบเลื่อย
	(2)	มุมสัมผัสผนังควรแนบกับแนวขอบรั้ว	
สำหรับมุมภายนอก	(3)		ชิ้นงานที่เสร็จเรียบร้อยจะอยู่ทางด้านซ้ายของใบเลื่อย
	(4)	มุมสัมผัสเพดานควรแนบกับแนวขอบรั้ว	

006364

ตัวอย่าง:

ในกรณีของการตัดบัวประกบขนาด 52/38° สำหรับตำแหน่ง (1) ใน **ภาพที่** 48:

- เอียงและจัดการตั้งค่ามุมเอียงไว้ที่ 33.9° ด้านขวา
- ปรับเปลี่ยนและจัดการตั้งค่ามุมองศาไว้ที่ 31.6° ด้านขวา
- วางบัวประกบโดยให้พื้นผิวด้านหลัง (ที่ซ่อนไว้) คว่ำลงบนฐานหมุนโดยให้ขอบที่สัมผัสผนังแนบกับแนวขอบรั้วของเลื่อย
- ชิ้นงานที่เสร็จเรียบร้อยแล้วที่ต้องการใช้งานจะอยู่ทางด้านขวาของใบเลื่อยหลังจากทำการตัดแล้วเสมอ

ตัวหยุดตัวประกบ (อุปกรณ์เสริม) จะทำให้ตัดบัวประกบได้ง่ายขึ้นโดยไม่ต้องเอียงใบเลื่อย ติดตั้งตัวบัวประกบหยุดที่ฐานดังที่แสดงในภาพ **(ภาพที่ 50 และ 51)**

ภาพที่ 50: ที่มุมองศาด้านขวา 45°

ภาพที่ 51: ที่มุมองศาด้านซ้าย 45°

จัดตำแหน่งของบัวประกบโดยที่ขอบสัมผัสกำแพง (WALL CONTACT EDGE) ติดกับแนวขอบรั้ว และขอบสัมผัสเพดาน (CEILING CONTACT EDGE) ติดกับตัวหยุดบัวประกบดังที่แสดงในภาพ ปรับตัวหยุดบัวประกบตามขนาดของบัวประกบขันสกรูให้แน่นเพื่อยึดตัวหยุดบัวประกบ ดูค่ามุมองศาในตาราง (C) **(ภาพที่ 52)**

ตาราง (C)

	การจัดตำแหน่งใน **ภาพที่ 48**	มุมองศา	ชิ้นงานที่เสร็จเรียบร้อย
สำหรับมุมภายใน	(1)	ขวา 45°	อยู่ทางด้านขวาของใบเลื่อย
	(2)	ซ้าย 45°	อยู่ทางด้านซ้ายของใบเลื่อย
สำหรับมุมภายนอก	(3)		อยู่ทางด้านขวาของใบเลื่อย
	(4)	ขวา 45°	อยู่ทางด้านซ้ายของใบเลื่อย

006365

7. **การตัดอลูมิเนียมเส้นหน้าตัด (ภาพที่** 53)

เมื่อทำการยึดอลูมิเนียมเส้นหน้าตัดให้แน่น ให้ใช้ที่กั้นระยะหรือชิ้นส่วนของงานที่เหลือตามที่แสดงในภาพเพื่อป้องกันไม่ให้อลูมิเนียมผิดรูปทรง ใช้น้ำยาหล่อลื่นการตัดเมื่อทำการตัดอลูมิเนียมเส้นหน้าตัดเพื่อป้องกันการสะสมของอลูมิเนียมบนใบเลื่อย

⚠ **คำเตือน**:

- **อย่าพยายามตัดอลูมิเนียมเส้นหน้าตัดแบบกลมหรือที่มีความหนา** การจับยึดอลูมิเนียมเส้นหน้าตัดแบบกลมหรือที่มีความหนาอาจทำได้ยาก และจะทำให้ชิ้นงานโคลงเคลงระหว่างการตัด ซึ่งอาจทำให้สูญเสียการควบคุมและผู้ใช้ได้รับบาดเจ็บสาหัส

8. **การตัดร่อง (ภาพที่** 54)

สามารถทำการตัดร่องที่เป็นรางเข้าไม้ได้โดยปฏิบัติดังต่อไปนี้: ปรับตำแหน่งที่เป็นขีดจำกัดด้านล่างของใบเลื่อยโดยใช้สกรูปรับแต่งและแกนหยุดเพื่อจำกัดความลึกของการตัดของใบเลื่อย อ่านหัวข้อ "แกนหยุด" ที่อธิบายไว้ก่อนหน้านี้ หลังจากการปรับตำแหน่งที่เป็นขีดจำกัดด้านล่างของใบเลื่อยให้ตัดร่องแนวขนานตามความลึกของชิ้นงานโดยใช้การตัดสไลด์ (กด) ตามที่แสดงในภาพ จากนั้นให้ใช้สิ่วสกัดเศษของชิ้นงานออกจากร่องต่างๆ

⚠ **คำเตือน**:

- **อย่าพยายามตัดชิ้นงานประเภทนี้โดยใช้ใบเลื่อยแบบกว้างหรือใบเลื่อยตัดร่องรางเข้าไม้** การพยายามทำการตัดร่องด้วยใบเลื่อยแบบกว้างหรือใบเลื่อยตัดร่องรางเข้าไม้อาจทำให้งานตัดที่ได้ไม่เป็นไปตามต้องการและเกิดการดีดกลับซึ่งก่อให้เกิดการบาดเจ็บสาหัสขึ้น

- **ตรวจสอบว่าได้ปรับแกนหยุดให้อยู่ในตำแหน่งเดิมแล้ว เมื่อทำการตัดประเภทอื่นที่ไม่ใช่การตัดร่อง** การพยายามทำการตัดโดยที่แกนหยุดไม่ได้อยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้องอาจทำให้เกิดการตีกลับที่ไม่คาดคิดและทำให้เกิดการบาดเจ็บสาหัส

การจับเครื่องมือ (ภาพที่ 1)

ตรวจสอบว่าได้ถอดปลั๊กเครื่องมือแล้ว จัดระดับมุมเอียงของใบเลื่อยไว้ที่ 0° และฐานหมุนที่มุมองศาด้านขวาจนสุด ยึดแกนเลื่อนให้แน่นโดยให้แกนเลื่อนด้านล่างล็อคในตำแหน่งที่ตัวป้อนชิ้นงานถูกดึงเข้าหาผู้ปฏิบัติงานมากที่สุด และแกนด้านบนถูกล็อคในตำแหน่งที่ตัวป้อนชิ้นงานถูกดันไปทางแนวขอบรั้วจนสุด (อ่านหัวข้อ "การปรับตัวล็อคสไลด์") กดมือจับลงจนสุด และกดสลักหยุดไว้เพื่อล็อคมือจับให้อยู่ด้านล่าง
ถือเครื่องมือโดยจับที่ด้านข้างทั้งสองด้านของฐานของเครื่องมือตามที่แสดงในภาพ หากคุณถอดมือจับ ถุงเก็บฝุ่น หรือส่วนต่างๆ ออก จะทำให้คุณสามารถถือเครื่องมือได้ง่ายยิ่งขึ้น (**ภาพที่** 55)

⚠ **คำเตือน**:

- **สลักหยุดจะใช้เพื่อการถือและจัดเก็บเครื่องมือเท่านั้น ไม่ใช่เพื่อการตัดชิ้นงาน** การใช้สลักหยุดสำหรับการตัดอาจทำให้เกิดการเคลื่อนที่ของใบเลื่อยอย่างไม่คาดคิดซึ่งเป็นผลทำให้เกิดการตีกลับและเกิดการบาดเจ็บสาหัสได้

⚠ **ข้อควรระวัง**:

- ให้ยึดส่วนที่เคลื่อนไหวทั้งหมดไว้ให้แน่นทุกครั้งก่อนที่จะถือเครื่องมือ หากส่วนของเครื่องมือเคลื่อนที่หรือเลื่อนไปมาระหว่างการถืออาจทำให้สูญเสียการควบคุมและเกิดการบาดเจ็บอย่างร้ายแรงได้

การดูแลรักษา

⚠ **คำเตือน**:

- **ก่อนตรวจสอบหรือดูแลรักษาเครื่อง ต้องตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ปิดสวิตช์และถอดปลั๊กเครื่องออกแล้วทุกครั้ง** การไม่ถอดปลั๊กหรือปิดสวิตช์เครื่องมืออาจทำให้เครื่องมือเปิดใช้งานโดยไม่ตั้งใจซึ่งส่งผลให้ผู้ใช้ได้รับบาดเจ็บสาหัส
- **ตรวจสอบทุกครั้งว่าใบเลื่อยมีความคมและสะอาดเพื่อให้ได้ผลงานที่ดีและปลอดภัยที่สุด** การพยายามตัดด้วยใบเลื่อยที่ทื่อและ/หรือสกปรกอาจทำให้เกิดการตีกลับและเกิดการบาดเจ็บสาหัสได้

หมายเหตุ:

- อย่าใช้น้ำมันเชื้อเพลิง เบนซิน ทินเนอร์ แอลกอฮอล์ หรือวัสดุประเภทเดียวกัน เนื่องจากอาจทำให้เครื่องมือสีซีดจาง ผิดรูปทรง หรือแตกหักได้

การปรับมุมของการตัด

เครื่องมือนี้ได้รับการปรับและจัดตำแหน่งอย่างละเอียดจากโรงงานแล้ว แต่การจัดการที่ไม่เหมาะสมอาจส่งผลกระทบต่อกาปรับตำแหน่งของเครื่องได้ หากเครื่องมือของคุณมีการจัดตำแหน่งที่ไม่เหมาะสม ให้ปฏิบัติดังนี้:

1. **มุมองศา**
   ดันตัวป้อนชิ้นงานไปทางแนวขอบรั้ว แล้วขันสกรูล็อคตามเข็มนาฬิกาให้แน่นแล้วดึงก้านล็อคไปด้านหน้าของเลื่อยเพื่อยึดตัวป้อนชิ้นงาน
   หมุนมือจับทวนเข็มนาฬิกาซึ่งจะยึดฐานหมุน หมุนฐานหมุนเพื่อให้ตัวชี้ชี้ไปที่ 0° บนสเกลวัดองศา จากนั้นให้หมุนฐานหมุนเบาๆ ตามเข็มนาฬิกาและทวนเข็มนาฬิกาเพื่อตั้งศูนย์ฐานหมุนให้อยู่ในรอยบากของมุมองศาที่ 0° (หากตัวชี้ไม่ได้ชี้ไปที่ 0° ให้ปล่อยไว้อย่างเดิม) ใช้ประแจกระบอกเพื่อคลายเกลียวโบลต์หกเหลี่ยมที่ยึดแนวขอบรั้วไว้
   กดมือจับลงจนสุด และกดสลักหยุดไว้เพื่อล็อคมือจับให้อยู่ด้านล่าง ปรับด้านของใบเลื่อยให้เสมอกับหน้าของแนวขอบรั้วโดยใช้ไม้ฉากรูปสามเหลี่ยม ไม้ฉาก ฯลฯ จากนั้นขันโบลต์หกเหลี่ยมที่ยึดแนวขอบรั้วให้แน่นตามลำดับจากด้านขวา (**ภาพที่** 56)
   ตรวจสอบว่าตัวชี้ชี้ไปที่ 0° บนสเกลวัดองศา หากตัวชี้ไม่ได้ชี้ไปที่ 0° ให้คลายเกลียวสกรูที่ยึดตัวชี้ออกและปรับตัวชี้เพื่อให้ชี้ไปที่ 0° (**ภาพที่** 57)

2. **มุมเอียง**
   กดคันโยกไปด้านหน้าจนสุด เพื่อคลายตัวหยุดบวก
   (1) มุมเอียง 0° (**ภาพที่** 58)
   ดันตัวป้อนชิ้นงานไปทางแนวขอบรั้ว แล้วขันสกรูล็อคตามเข็มนาฬิกาให้แน่นแล้วดึงก้านล็อคไปด้านหน้าของเลื่อยเพื่อยึดตัวป้อนชิ้นงาน กดมือจับลงจนสุด และกดสลักหยุดไว้เพื่อล็อคมือจับให้อยู่ด้านล่าง ปลดล็อคคันโยกที่ด้านหลังของเครื่องมือ
   หมุนโบลต์หกเหลี่ยมที่อยู่ด้านขวาของที่จับแกน ทวนเข็มนาฬิกาสองถึงสามรอบเพื่อเอียงใบเลื่อยไปทางด้านขวา (**ภาพที่** 59)
   ค่อยๆ ปรับด้านของใบเลื่อยให้เสมอกับพื้นผิวด้านบนของฐานหมุนโดยใช้ไม้ฉากรูปสามเหลี่ยม ไม้ที่ ฯลฯ โดยการขันโบลต์หกเหลี่ยมที่อยู่ด้านขวาของที่จับแกนตามเข็มนาฬิกา จากนั้นขันคันโยกให้แน่น (**ภาพที่** 60)
   ตรวจสอบว่าตัวชี้ของที่จับแกนชี้ไปที่ 0° บนสเกลวัดมุมเอียงบนแกนแล้ว หากตัวชี้ไม่ได้ชี้ไปที่ 0° ให้คลายเกลียวสกรูที่ยึดตัวชี้ออกแล้วปรับตัวชี้ให้ชี้ไปที่ 0° (**ภาพที่** 61)

(2) มุมเอียง 45° **(ภาพที่ 62)**
ปรับมุมเอียงไปที่ 45° เท่านั้น หลังจากทำการปรับมุมเอียงไปที่ 0° ในการปรับมุมเอียงไปที่ 45° ให้ปลดคันโยกและเอียงใบเลื่อยไปทางด้านซ้ายจนสุด ตรวจสอบว่าตัวชี้ของที่จับแกนชี้ไปที่ 45° บนสเกลวัดมุมเอียงบนแกนแล้ว หากตัวชี้ไม่ได้ชี้ไปที่ 45° ให้หมุนโบลต์ปรับแต่งไปที่มุมเอียง 45° ทางด้านซ้ายของแกนจนกว่าตัวชี้จะชี้ไปที่ 45° ในการปรับมุมเอียงไปที่ 45° ด้านขวา ให้ปฏิบัติขั้นตอนเดียวกับที่ได้อธิบายข้างต้น

การปรับตำแหน่งเส้นแสงเลเซอร์

เฉพาะรุ่น LS1016L **เท่านั้น (ภาพที่** 63 **และ** 64)

⚠ **คำเตือน**:
- **เนื่องจากจะต้องเสียบปลั๊กเครื่องมือในขณะที่ปรับเส้นแสงเลเซอร์ จึงต้องระวังเป็นพิเศษว่าจะไม่เปิดเครื่อง** การที่เครื่องเปิดทำงานอย่างไม่ตั้งใจอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บร้ายแรง

⚠ **ข้อควรระวัง**:
- **อย่ามองไปที่ลำแสงเลเซอร์โดยตรง** การมองแสงด้วยตาเปล่าโดยตรงอาจเป็นสาเหตุให้ตาบาดเจ็บรุนแรงได้
- รังสีเลเซอร์
อย่าจ้องมองลำแสง

หมายเหตุ:
- ระวัง การกระแทกเครื่องมืออาจทำให้เส้นแสงเลเซอร์เรียงตัวผิดหรือเป็นสาเหตุให้เลเซอร์เสียหาย, อายุการใช้งานสั้นลงได้

เลื่อนเส้นแสงเลเซอร์ไปทางด้านซ้ายของใบเลื่อย (ภาพที่ 65)

เลื่อนเส้นแสงเลเซอร์ไปทางด้านขวาของใบเลื่อย (ภาพที่ 66)
สำหรับการปรับทั้งสองแบบ ให้ทำดังนี้
1. ตรวจสอบว่าได้ถอดปลั๊กเครื่องมือแล้ว
2. วาดเส้นการตัดบนชิ้นงานแล้ววางชิ้นงานบนโต๊ะหมุน ในตอนนี้อย่าพึ่งยึดชิ้นงานด้วยตัวคีบจับชิ้นงานหรืออุปกรณ์ยึดจับที่คล้ายกัน
3. กดใบเลื่อยลงโดยกดมือจับ แล้วตรวจสอบให้ทราบว่าเส้นการตัดและตำแหน่งของใบเลื่อยอยู่ตรงไหน (ตัดสินใจว่าจะตัดตำแหน่งใดบนแนวตัด)
4. หลังจากเลือกตำแหน่งของเส้นที่สัมพันธ์กับใบเลื่อยที่ถูกต้องได้แล้ว ให้คืนมือจับไปยังตำแหน่งเดิม ยึดชิ้นงานด้วยตัวคีบจับชิ้นงานแนวตั้ง โดยอย่าให้ชิ้นงานขยับจากตำแหน่งที่ตรวจสอบเอาไว้
5. เสียบปลั๊กเครื่องมือแล้วเปิดสวิตช์เลเซอร์
6. ปรับตำแหน่งของเส้นแสงเลเซอร์ดังนี้

สามารถเปลี่ยนตำแหน่งของเส้นแสงเลเซอร์ได้ตามพิสัยการเคลื่อนที่ของสกรูปรับสำหรับเลเซอร์โดยการหมุนสกรูทั้งสองตัวด้วยประแจหกเหลี่ยม (พิสัยที่เคลื่อนที่ได้ของเส้นแสงเลเซอร์จะถูกปรับมาจากโรงงานโดยอยู่ภายในระยะ 1 มม. จากด้านข้างของใบเลื่อย)
ในการเลื่อนพิสัยที่เคลื่อนที่ได้ของเส้นแสงเลเซอร์ให้ห่างจากด้านข้างของใบเลื่อยให้มากขึ้น ให้หมุนสกรูทั้งสองทวนเข็มนาฬิกาหลังจากคลายสกรูปรับแล้ว หมุนสกรูทั้งสองตามเข็มนาฬิกาเพื่อเลื่อนเส้นให้ใกล้กับด้านข้างของใบเลื่อย หลังจากคลายสกรูปรับแล้ว
ดูในหัวข้อ “การใช้เส้นแสงเลเซอร์” และปรับสกรูปรับ เพื่อจัดตำแหน่งเส้นการตัดบนชิ้นงานด้วยเส้นแสงเลเซอร์

หมายเหตุ:
- ตรวจสอบตำแหน่งของเส้นแสงเลเซอร์อย่างสม่ำเสมอเพื่อความแม่นยำ
- หากชุดเลเซอร์ทำงานผิดปกติ ต้องให้ศูนย์บริการที่ได้รับอนุญาตของ Makita เป็นผู้ซ่อมแซมเครื่องมือ

การทำความสะอาดเลนส์แสงเลเซอร์

เฉพาะรุ่น LS1016L **เท่านั้น (ภาพที่** 67)
หากเลนส์ของแสงเลเซอร์เริ่มสกปรก หรือมีคราบขี้เลื่อยสะสมอยู่ ซึ่งทำให้มองเห็นแสงเลเซอร์ไม่ชัดเจน ให้ถอดเลนส์ของแสงเลเซอร์ออกมาทำความสะอาดด้วยผ้านุ่มชุบน้ำหมาดๆ อย่าใช้ตัวทำละลายหรือน้ำยาทำความสะอาดที่มีส่วนผสมของน้ำมันปิโตรเลียมกับเลนส์
การถอดเลนส์สำหรับแสงเลเซอร์ ให้ถอดใบเลื่อยออกก่อนถอดเลนส์ ตามขั้นตอนในหัวข้อ "การติดตั้งหรือถอดใบเลื่อย"
(ภาพที่ 68)
ใช้ไขควงคลายสกรูที่ยึดเลนส์ แต่ไม่ต้องถอดออก
ดึงเลนส์ออกตามที่แสดงในภาพ

หมายเหตุ:
- หากเลนส์ไม่หลุดออกมา ให้คลายสกรูเพิ่ม แล้วดึงเลนส์อีกครั้งโดยไม่ต้องถอดสกรูออก

การเปลี่ยนแปรงคาร์บอน

ถอดและตรวจสอบแปรงถ่านเป็นประจำ หากแปรงสึกลึกลงไปถึงเครื่องหมายขีดจำกัด ให้เปลี่ยนแปรงใหม่ รักษาความสะอาดของแปรงถ่าน และตรวจดูว่าสามารถใส่ลงในช่องใส่แปรงได้ ควรเปลี่ยนแปรงถ่านใหม่พร้อมกันเป็นคู่ ให้ใช้แปรงถ่านที่เหมือนกันเท่านั้น
(ภาพที่ 69)
ใช้ไขควงถอดฝาปิดช่องใส่แปรงออก นำแปรงถ่านที่สึกหรอแล้วออกมา ใส่แปรงถ่านใหม่เข้าไป ปิดฝาปิดช่องใส่แปรงให้เข้าที่
(ภาพที่ 70)

หลังเปลี่ยนแปรงใหม่ เสียบปลั๊กเครื่องมือและเบรคในแปรงโดยเดินเครื่องเปล่าเป็นเวลาประมาณ 10 นาที ตรวจสอบเครื่องมือขณะทำงานและระบบเบรคไฟฟ้าเมื่อปล่อยคันโยกสวิตช์ หากระบบเบรคไฟฟ้าทำงานผิดปกติ โปรดส่งเครื่องมือมาซ่อมแซมที่ศูนย์บริการ Makita

หลังจากการใช้งาน

- หลังจากการใช้งาน ให้ใช้ผ้าหรือวัสดุแบบเดียวกันเช็ดเศษไม้และฝุ่นผงที่ติดอยู่กับเครื่องมือออก รักษาความสะอาดเครื่องป้องกันใบเลื่อยออกตามคำแนะนำที่แสดงก่อนหน้านี้ในหัวข้อ "เครื่องป้องกันใบเลื่อย" หล่อลื่นส่วนที่เลื่อนได้ด้วยน้ำมันเครื่องเพื่อป้องกันสนิม
- เมื่อทำการจัดเก็บเครื่องมือ ให้ดึงตัวป้อนขึ้นงานเข้าหาตัวคุณจนสุดเพื่อให้แกนเลื่อนสามารถสอดเข้าไปในฐานหมุนได้อย่างเต็มที่

เพื่อดูแลให้ผลิตภัณฑ์มีความปลอดภัยและไว้วางใจได้ ควรนำส่งผลิตภัณฑ์ให้แก่ศูนย์บริการที่ได้รับอนุญาตของ Makita ดำเนินการซ่อมแซม ดูแลรักษา หรือเปลี่ยนอะไหล่ และใช้อะไหล่แท้ของ Makita เท่านั้น

อุปกรณ์เสริม

⚠ **คำเตือน**:

- **ขอแนะนำให้ใช้อุปกรณ์เสริมหรืออุปกรณ์ต่อพ่วงของ Makita กับเครื่องมือ Makita ของคุณตามที่ระบุในคู่มือนี้** การใช้อุปกรณ์เสริมหรืออุปกรณ์ต่อพ่วงอื่นอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บสาหัส
- **ใช้อุปกรณ์เสริมหรืออุปกรณ์ต่อพ่วงของ Makita ตามวัตถุประสงค์ที่ระบุไว้เท่านั้น** การใช้อุปกรณ์เสริมหรืออุปกรณ์ต่อพ่วงผิดวัตถุประสงค์อาจทำให้เกิดการบาดเจ็บสาหัส

หากต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเกี่ยวกับอุปกรณ์เสริมดังกล่าว โปรดสอบถามศูนย์บริการของ Makita ในพื้นที่ของคุณ

- ใบเลื่อยที่ทำจากเหล็กและโลหะคาร์ไบด์ปลายตัด

ใบเลื่อยองศา	สำหรับการตัดวัสดุหลากหลายประเภทอย่างเที่ยงตรงและเรียบร้อย
การผสมผสาน	ใบเลื่อยที่ใช้ทั่วไปสำหรับการตัด ตัดขวาง และตัดองศาที่เรียบร้อยและรวดเร็ว
การตัดขวาง	สำหรับการตัดลายเนื้อไม้ทางขวางที่เรียบกว่า สไลด์ลายเนื้อไม้ได้อย่างเรียบร้อย
การตัดขวางอย่างประณีต	การตัดโดยตามลายเนื้อไม้อย่างเรียบร้อยโดยไม่ต้องใช้กระดาษทราย
ใบเลื่อยองศาโลหะที่ไม่มีเหล็กเป็นส่วนประกอบ	สำหรับใบเลื่อยองศาที่ทำจากอลูมิเนียม ทองแดง ทองเหลือง โลหะ และโลหะที่ไม่มีเหล็กเป็นส่วนประกอบอื่นๆ

006526

- ส่วนประกอบของตัวคีบจับชิ้นงาน (ตัวคีบจับชิ้นงานแนวนอน)
- ตัวคีบจับชิ้นงานแนวตั้ง
- ประแจหกเหลี่ยม 6
- ประแจกระบอกเบอร์ 13
- ที่จับ
- ถุงเก็บฝุ่น
- ชุดตัวหยุดบัวประกบ
- ไม้ฉากรูปสามเหลี่ยม
- กล่องเก็บฝุ่น
- ประแจหกเหลี่ยม (สำหรับ LS1016L)

หมายเหตุ:

- อุปกรณ์เสริมบางรายการอาจเป็นอุปกรณ์เสริมมาตรฐานที่รวมอยู่ในชุดเครื่องมือแล้ว ทั้งนี้ อาจมีความแตกต่างกันในแต่ละประเทศ

Makita Corporation
Anjo, Aichi, Japan

884886-375

www.makita.com

ALA